# حلم الحضارة الإيكولوجية

◄ خطط الصين لتعزيز التنمية المستدامة وتحسين البيئة

تأليف: وانغ تشون إي

ترجمة : حميدة محمود الدالي

إشراف ومراجعة : د. حسانين فهمي حسين





## حلم الحضارة الإيكولوجية

خطط الصين لتعزيز التنمية المستدامة وتحسين البيئة

تحرير: وانغ تشون إي

ترجمة: حميدة محمود الدالي

إشراف ومراجعة: د. حسانين فهمي حسين



سلسلة "قراءات صينية" سلسلة كتب مترجمة عن الصينية مباشرة حول الاقتصاد والسياسة والمجتمع والثقافة الصينية، تصدر عن دار صفصافة للنشر بمصر تحت إشراف الدكتور حسانين فهمي حسين. حميدة محمود الدالي/ حاصلة على ليسانس الألسن في اللغة الصينية من جامعة عين شمس عام 2012، وعلى دبلوم الترجمة التحريرية والشفوية عام 2014. تعمل حاليًا معيدة بكلية الألسن جامعة عين شمس. صدر لها (التنين يحلق – دراسات حول الاستثمارات الصينية الخارجية)، "عائشة والنهر وقصص أخرى" (مجموعة قصصية)، و"إبريق معلق في ضوء القمر وقصص أخرى" (مجموعة قصصية).

حلم الحضارة الإيكولوجية الطبعة الأولى 2018

رقم الإيــــداع: 2017/27978 الترقيم الدولي: 7-047-281-978-978

جميع الحقوق محفوظة ©

عدا حالات المراجعة والتقديم والبحث والاقتباس العادية، فإنه لا يسمح بإنتاج أو نسخ أو تصوير أو ترجمة أي جزء من هذا الكتاب، بأي شكل أو وسيلة مهما كان نوعها إلا بإذن كتابي.

No part of this book may be reproduced or utilized in any from or by means electronic or mechanical including photocopying recording or by any information storage and retrieval system without prior permission in writing of the publishers.

الناشر محمد البعلي إخراج فني علاء النويهي

الأراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبِّر بالضرورة عن رأى دار صفصافة.

#### **B&R Book Program**

This book originally published in Chinese under title: Ecological Civilization and the Beautiful Chinese Dream.

By. Social Sciences Academic Press (China).



دار صفصافة للنشر والتوزيع والدراسات 5 ش المسجد الأقصى - من ش المنشية - الجيزة - ج م ع.

# حلم الحضارة الإيكولوجية



### المحتويات

9	مقدمة
15	ملخص الكتاب
17	الباب الأول:
	الصين الجميلة والحضارة الإيكولوجية
19	الفصل الأول:
	مفهوم وتطور الحضارة الإيكولوجية
31	الفصل الثاني:
	تعرف الصين الجديدة على بناء الحضارة الإيكولوجية وتطبيقها
47	الفصل الثالث:
	مبادئ ودوافع بناء الحضارة الإيكولوجية
63	الفصل الرابع:
	المغزى المهم لبناء الحضارة الإيكولوجية
69	الباب الثاني:
	الصين الجميلة والتخطيط المكاني
71	الفصل الأول:
	تحسين أنماط التنمية المكانية للموارد الخاصة بأراضي الدولة
81	الفصل الثاني:
	بناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية والتعاون عبر الأقاليم
95	الفصل الثالث:
	بناء الحضارة الإيكولوجية البحرية

الباب الثالث:	107
الصين الجميلة والأمن الإيكولوجي	
الفصل الأول:	109
مغزى الأمن الإيكولوجي	
الفصل الثاني:	117
تدهور النظام الإيكولوجي في الصين ومعالجته	
الفصل الثالث: مشكلات الأمن الإيكولوجي في الصين واستراتيجيات المواجهة	121
الفصل الرابع:	137
نظام الخطوط الحمراء الوطنية لحماية النظام الإيكولوجي في ظل الأوضاع الجديدة	
الباب الرابع:	147
الصين الجميلة وتوفير الموارد	
الفصل الأول:	149
تأسيس نظام الاقتصاد القائم على التدوير	
الفصل الثاني:	161
تنمية صناعة الموارد المتجددة	171
الفصل الثالث: دفع توفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها	171
الباب الخامس:	183
ربب بوحسن. الصين الجميلة والتنمية الصناعية	
يه با يا الأول:	185
تنمية الاقتصاد الأخضر	
الفصل الثاني:	195
تحسين الهيكل الصناعي	
الفصل الثالث:	211
تنمية الصناعات الإيكولوجية	

237	الباب السادس:
	الصين الجميلة والتحول الحضري الجديد
239	الفصل الأول:
	مضمون ومغزى التحول الحضري الجديد
249	الفصل الثاني:
	التحول الحضري الجديد الذي يساعد في بناء الحضارة الإيكولوجية
259	الفصل الثالث:
	دفع بناء القرى الجميلة انطلاقًا من أيديولوجية "جبال الذهب والفضة"
275	الباب السابع:
	الصين الجميلة والتعليم العلمي والتكنولوجي
277	الفصل الأول:
	الإبتكار العلمي والتكنولوجي يعد نقطة إرتكاز مهمة في بناء الصين الجميلة
281	الفصل الثاني: بناء الحضارة الإيكولوجية يعتبر نقطة الإنطلاق المهمة لأعمال الأبحاث العلمية
289	بناء المصدارة الإيمولوجية يعتبر قطعة الإسمالي المهمة وعمال الابحات العملية
207	القطال النائك. إطلاق العنان لدور "انترنت+" في بناء الحضارة الإيكولوجية
299	الفصل الرابع:
	التعليم الأخضر هو حجر الأساس في بناء الصين الجميلة
305	الفصل الخامس:
	دور المنظمات الاجتماعية الخاصة بحماية البيئة
317	الباب الثامن:
	الصين الجميلة والثقافة الإيكولوجية
319	الفصل الأول:
	الثقافة التقليدية والحضارة الإيكولوجية
337	الفصل الثاني:
	علم الأخلاق الإيكولوجية

349	الفصل الثالث: تطوير وتوسيع الثقافة الإيكولوجية
365	الباب التاسع: ——— الحضارة الإيكولوجية وحلم الصين الجميلة
367	الفصل الأول: الحضارة الإيكولوجية والتنمية الخضراء
375	الفصل الثاني: الحضارة الإيكولوجية ونموذج التخطيط العام للتكامل الخماسي
387	الفصل الثالث: الحضارة الإيكولوجية وبناء مجتمع رغيد على نحو شامل
395	الفصل الرابع: الحضارة الإيكولوجية ونهضة الأمة
403	خاتمة

#### مقدمة

نص تقرير المؤتمر الوطنى الثامن عشرللحزب الشيوعي الصيني على ما يلي: "علينا أن نحافظ على الطبيعة بصورة أكثر وعيًا، وعلى البيئة بشكل أكثر إيجابية، كما أنه لا بد من بذل كل الجهد للمضي قدمًا نحو عصر جديد للحضارة الإيكولوجية الإشتراكية." وقد أكد شي جين بينغ سكرتير عام الحزب على أن:" يعد بناء الحضارة الايكولوجية "أ مشروعًا سنكد من أجله في عصرنا الحالي، وسيظل يؤتي ثماره آلاف السنين، لذلك لا بد من أن نعقد العزم على معالجة التلوث البيئي، وخلق بيئة أفضل للإنتاج والمعيشة تتمتع بها الشعوب، والمُضيّ قدمًا وبجهد جهيد نحو عصر جديد للحضارة الإيكولوجية الاشتراكية." ويعتبر "العصر الجديد للحضارة الايكولوجية" مفهومًا جديدًا قد ارتقى بالحضارة الإيكولوجية لتصل إلي ذروة عصر خاص يمر به تطور المجتمع البشري، ويعد هذا المفهوم أيضًا قفزة مهمة لفترة ومرحلة جديدة على مستوى التعرف على بناء الحضارة الإيكولوجية، كما أنه ابتكار نظري عظيم. وقد طرح المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب الشيوعي الصيني أهداف خطة "المائتى عام": وهي، الإنتهاء من بناء مجتمع رغيد على نحو شامل، عند مرور مائة عام على تأسيس الصرن الجديدة. وقد رسم طرح أهداف "المائتى عام" مخطط جميل للحلم مئوية تأسيس الصين الجديدة. وقد رسم طرح أهداف "المائتى عام" مخطط جميل للحلم الصنى الخاص بالنهضة العظيمة للأمة الصينية.

إن المشاكل الخاصة بالموارد، والنظام الإيكولوجي والبيئة هي تحديات كبرى تشترك البشرية جمعاء في مواجهتها، ويعتبر المضي قدمًا نحو الحضارة الإيكولوجية تيارًا تاريخيًا لا يمكن أن يتراجع عنه المجتمع البشري في عملية تطوره. فلزامًا على جميع الدول تأسيس ايديولوجية "المصير المشترك للبشرية"، والتعاون معًا بصورة

<sup>1-</sup> تعد الحضارة الإيكولوجية مرحلة جديدة لتطور الحضارة البشرية، فهي شكل حضاري يعقب الحضارة الصناعية، فتعتبر الحضارة الإيكولوجية إجمالا للإنجازات المادية والمعنوية التي يحققها الإنسان نتيجة إلتزامه بالقانون الموضوعي القائم على التناغم بين الانسان والطبيعة والمجتمع. وتعتير الحضارة الإيكولوجية أيضًا شكلا إجتماعيًا يهدف بصورة أساسية إلي التناغم والتعايش بين الإنسان والطبيعة، والإنسان والإنسان والإنسان والمجتمع، بالإضافة إلى التنمية الشاملة، والإستدامة والإزدهار. (المترجمة)

إيجابية، والحفاظ المشترك على الأمن الإيكولوجي على مستوى العالم، ودفع التنمية المستدامة عالميًا، والتكاتف معًا للمضي قدمًا نحو عصر جديد للحضارة الإيكولوجية الاشتراكية.

يعـد بناء الحضارة الإيكولوجيـة مشروعًا يرتبط برفاهيـة الشعب ومستقبل الأمـة، فهـو مكـون رئيـس ومهـم للحلـم الصينـي. كمـا أن الحضـارة الإيكولوجيــة التـي تتشــكل مواكبــةً لاستكمال بناء مجتمع رغيد والدولة الحديثة تمثل نقطة مهمة وصعبة في تحقيق الحلم الصيني. وفي أثناء التطور السريع الذي تشهده الصين منذ أكثر من ثلاثين عامًا مؤخرًا، تم التركيز على الكشف عن القضايا البيئية الايكولوجية التي ظهرت خلال عملية التصنيع التي مرت بها الدول المتقدمة خلال مائتي عام، وقد استخدم تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب"تزايد التقييد الناجم عن شح الموارد، وتفاقم التلوث البيئي، وتدهور النظام الإيكولوجي" ليلخص بصورة مضبوطة الوضع الذي يواجهه بناء الحضارة الإيكولوجية بالصين حاليًا. إن كتل الأتربة التي تعوق الشمس، والضباب الدخاني الذي يغطى السماء ليس حلمًا صينيًا، إن جفاف الأنهار والبحيرات، وانتشار المياه الملوثة ليس حلمًا صينيًا، إن إنتشار القمامة، وتلوث التربة ليس حلمًا صينيًا. فإذا كان السعى وراء نمو إجمالي الناتج المحلى سيحول البيئة إلى مكان غير مناسب للعيش، وسيجلب المرض لأناس أصحاء، فإن هذا بالتأكيد ليس حلمًا صينيًا قط، بل إنه "كابوس" سيُراود الشعب الصيني. ويعتبر استمرار تدهور البيئة الإيكولوجية بهذا الشكل خطرًا مُحدقًا يهدد الصحة البدنية والنفسية لجماهيـر الشـعب حتى أن بقـاء واسـتمرار الأمـة الصينيـة سـيكون علـي المحـك، فـلا يجـب أن نكون فريسة سهلة، لا بد من أن نعقد العزم على الإسراع في تحويل اتجاه التدهور البيئي. والسبيل الوحيد لهذا الأمر هو بناء الحضارة الإيكولوجية.

كما قام المؤتمر الوطنى الثامن عشر بإدراج بناء الحضارة الإيكولوجية ضمن "التخطيط العام للتكامل الخماسي" كما طالب بوضع بناء الحضارة الإيكولوجية في مقام بارز، وإدماجه في كافة النواحي وعمليات البناء الاقتصادي والسياسي والثقافي والاجتماعي كلها، وكان هذا علامة على تعرف الصين على الحضارة

<sup>2-</sup> وهي خطة الدولة للتنمية الشاملة، أكد عليها خو جين تاو الرئيس الصيني السابق في تقرير قدمه للمؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب، وتشمل "البناء الاقتصادي والبناء السياسي والبناء الثقافي والبناء الاجتماعي وبناء الحضارة الإيكولوجية" (المترجمة)

الإيكولوجية من منظور مسار التنمية الوطنية رفيع المستوى، فإتجاه الصين نحو عصر جديد للحضارة الإيكولوجية يعد هدف هذا المسار الصيني. تمامًا مثلما ذكر لي كه تشيانغ رئيس مجلس الدولة الصين: نحن نريد بناء صين حديثة ذات حضارة إيكولوجية.

ولسلوك طريق كهذا، لا بد من ترسيخ فكر أساسي قائم على إحترام الطبيعة، والتكيف معها، وحمايتها، والتصميم على سلوك طريق التنمية العلمية الذي يتطلب التمسك بسياسة الدولة الأساسية لتوفير الموارد وحماية البيئة، والتشبث بمبدأ منح الأسبقية للتوفير والحماية واتخاذ التعافي الطبيعي كأساس، وتكثيف الجهود لدفع مسار التنمية الخضراء والتنمية القائمة على التدوير، والتنمية منخفضة الكربون؛ فلسلوك طريق كهذا، لا بد من بناء صين جميلة، وتحويل اتجاه تدهور البيئة الإيكولوجية من أساسه، والتصميم على التنمية في أثناء الحماية، والحماية خلال التنمية، وسلوك مسار جديد في حماية البيئة تكون كلفته قليلة، وعوائده جيدة، وانبعاثاته منخفضة، كما يتسم بالإستدامة.

وقد أشار شي جين بينغ سكرتير عام الحزب إلي أن: "الحلم الصيني في نهاية المطاف هو حلم الشعب، فيجب الإعتماد بصورة وثيقة على الشعب في تحقيقه". ويعتبر بناء الحضارة الإيكولوجية تغييرًا شاملا لكل من القيم، وطرق الإنتاج، وطرق الحياة، وأنماط النمو، فهو مشروع نظامي معقد، وعمل يساهم فيه المجتمع بأكمله، ويتشارك في بناءه، وتقاسم ثماره، فينبغي تكثيف قوة الصين بأقصى حد، وتشكيل نمط عمل توجهه الحكومة، وتديره الشركات، وتشارك فيه جميع الأطراف، ويتفاعل معه الشعب كافة، كلُّ يؤدي مسؤولياته، ويبذل كل ما في وسعه، وقدراته، وهكذا فقط، من الممكن أن تتحول الحضارة الإيكولوجية إلي واقع ملموس، وسيل كبير تكون من قطرات دقيقة.

وعلى مدار أكثر من ثلاثين عاما منذ تطبيق الإصلاح والإنفتاح، كانت الصين تولي إهتماما كبيرا بأعمال ترشيد استهلاك الموارد وحماية البيئة، وقد بذلت من أجل ذلك مجهودات كبيرة دون كلل أو ملل. وقد حدد الجيل الثاني من القيادة المركزية

بزعامة دينغ شياو بينغ(3) حماية البيئة لتكون سياسة الدولة الأساسية، كما حدد الجيل الثالث من القيادة المركزية بزعامة جيانغ تره مين (4) التنمية المستدامة لتكون استراتيجية التنمية الوطنية، كما أسست اللجنة المركزية للحزب الشيوعي بزعامة خو جين تاو(5) مفهوم التنمية العلمية، وكانت هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها طرح مفهوم بناء الحضارة الإيكولوجية؛ فقد أدرج المؤتمر الوطنى الثامن عشر للحزب بناء الحضارة الإيكولوجية ضمن التخطيط العام للتكامل الخماسي الخاص بالاشتراكية ذات الخصائص الصينية، وقد طرح الإجتماع الكامل الثالث للجنة المركزية الثامنة عشر للحزب التركيز على بناء صين جميلة وتعميق الإصلاح الهيكلي للحضارة الإيكولوجية، كما طالب الإجتماع الكامل الرابع للجنة المركزية الثامنة عشر للحزب استخدام النظام القانوني الحازم لحماية البيئة الإيكولوجية، كما اعتبر الإجتماع الكامل الخامس للجنة المركزية الثامنة عشر للحزب التنمية الخضراء إحدى مفاهيم التنمية الخمسة الكبرى، وعمل قدمًا نحو تأسيس مكانة مهمة للحضارة الإيكولوجية خلال فترة الخطة الخمسية الثالثة عشر وفي أثناء المرحلة الحاسمة لإستكمال بناء مجتمع رغيد على نحو شامل. وقد طرح شي جين بينغ سلسلة من الأيديولوجيات والرسائل المهمة حول بناء الحضارة الإيكولوجية، منها "الجبال الخضراء والأنهار الصافية هي جبال ذهب وفضة"، و"الجبال والأنهار والغابات والحقول والبحيرات كيان حيوى مشترك" إلى غير ذلك من مفاهيم تتمتع بدعم شعبي. وقد أصدرت اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني ومجلس الدولة الصيني عدد من الوثائق المهمة منها (مقترحات بشأن الإسراع في دفع بناء الحضارة الإيكولوجية)، و(الخطة الشاملة للإصلاح الهيكلي الخاص بالحضارة الإيكولوجية) إلخ، حيث قاموا بصياغة تخطيط علمي رفيع المستوى وترتيبات مؤسسية دقيقة لبناء الحضارة الإيكولوجية،

.

<sup>3-</sup> دينغ شياو بينغ (1904~1997)، من قوانغ آن بسيتشوان، يعد من أهم قادة الجيل الثاني للحزب، وأحد القادة الرئيسيين لجيش التحرير الصيني، وجمهورية الصين الشعبية، هو مفكر، وماركسي عظيم، وسياسي وعسكري ودبلوماسي بارع، يعتبر المهندس العام للإصلاح والإنفتاح وبناء الحداثة بالصين. تولى مناصب عدة منها عضو اللجنة المركزية للمؤتمر الوطني السابع عشر للحزب، والعضو الدائم بالمكتب السياسي للجنة المركزية للحزب إلخ. (المترجمة)

<sup>4-</sup> جيانغ تزه مين، ولد في العام 1926، في مدينة يانغجو بمقاطعة جيانغسو. انضم في عام 1946 إلي الحزب الشيوعي الصيني. وفي عام 1989 تولى منصب سكرتير عام اللجنة المركزية للحزب، ورئيس اللجنة العسكرية التابعة للجنة المركزية للحزب، ورئيس الدولة. (المترجمة)

<sup>5-</sup> خو جين تاو، ولد في عام 1942، انضم إلي الحزب الشيوعي في ابريل من عام 1964، وفي عام 2002 تولى منصب سكرتير عام اللجنة المركزية للحزب، ورئيس الدولة الصيني، ورئيس اللجنة العسكرية التابعة للجنة المركزية للحزب وذلك حتى عام 2012. (المترجمة)

فصدرت على التوالي سلسلة من برامج الإصلاح التجريبية، والوثائق الداعمة التي تتسم بالشمولية، كما تم تدشين مناطق تجريبية وطنية للحضارة الإيكولوجية. ومن المتوقع أن يظهر مزيد من الحماس والحيوية في بناء الحضارة الإيكولوجية.

وقد صرح شي جين بينغ عندما كان يتولى منصب سكرتير لجنة الحزب الشيوعي الصيني بمقاطعة جه جيانغ من قبل قائلا: تعتبر الحكومة التي لا تهتم بالنظام الإيكولوجي حكومة غير واعية، والكوادر اللذين لا يهتمون بالنظام الإيكولوجي كوادر غير مؤهلين، والشركات التي لا تراعى النظام الإيكولوجي شركات لا أمل فيها، والمواطنون غير المتيقظين للنظام الإيكولوجي مواطنين لا يدركون مفهوم الحضارة الحديثة. الأمر الـذي يوضح بصورة تامـة أن بنـاء الحضارة الإيكولوجيـة فـي حاجـة إلـي المشاركة الوثيقـة لكل من الحكومة، والشركات، والمواطنين، والمجتمع بأسره. وفي عام 2011، تم تأسيس الجمعية الصينية لدراسات وترويج الحضارة الإيكولوجية، بإجازة من مجلس الدولة. وتعد هـذه الجمعيـة عمـاد مهـم فـي دفع بنـاء الحضارة الإيكولوجيـة، حيـث تضـم مجموعـة مـن الكوادر القيادية، والخبراء، والشخصيات العامة المتخصصيـن في مجالات الموارد والبيئة، وتلعب هذه الجمعية دور كمؤسسة فكرية بحثية، وهبئة لتقديم الخدمات، وجسر تواصل. بالإضافة إلى ذلك، أصدرت مناطق عدة مثل جه جيانغ وجيانغسو وغيرها على التوالي في الآونـة الأخيـرة قـرارات لدفـع بنـاء الحضـارة الإيكولوجيـة بصـورة كبيـرة، حيـث وضعـت الخطط لذلك، ونظام المؤشرات؛ وكانت قوى يانغ (6) أول من أسس لجنة لبناء الحضارة الإيكولوجية على مستوى الدولة، فقامت بأعمال تقييم واختيار للشركات النموذجية للحضارة الإيكولوجية، ليقوم بعد ذلك عدد كبير من المقاطعات والمناطق والمدن مثل شاندونغ، وخه بي، وشانشي إلخ، وعدد من الكليات والمعاهد مثل جامعة بكين، وجامعة بكين للغابات على التوالي بتأسيس هيئات لدراسة وترويج الحضارة الإيكولوجية، كما قام عدد كبير من طلاب الجامعات بشكل تلقائى بتأسيس روابط طلابية تعمل على نشر

-

<sup>6-</sup> قوي يانغ، عاصمة قويجوو، تعد المركز السياسي والاقتصادي والثقافي والعلمي في قويجوو وأيضًا المركز الصناعي وأهم مناطق تقديم الخدمات التجارية والسياحية في هذه المقاطعة. تعتبر مدينة جذب سياحي لما تتمتع به من سمات إيكولوجية، بها عدد من المناطق الصناعية الإيكولوجية التي تعمل على تحقيق تنمية صناعية دون تلويث للبيئة، كما أنها تقيم أيضًا معارض ومنتديات لنشر الحضارة الإيكولوجية، كالمنتدى الدولي للحضارة الإيكولوجية بقوي يانغ، وقد اشتهرت بعدد من الأسماء على مستوى الدولة منها "المدينة التجريبية لبناء الحضارة الإيكولوجية على مستوى الدولة"، و"أجمل مقصد سياحي إيكولوجي لعام 2015"، و"المدينة المالية والإيكولوجية بالصين لعام 2015" (المترجمة)

مفهوم الحضارة الإيكولوجية، حيث قامت هذه الروابط بتنظيم برامج لبناء مجتمعات للحضارة الإيكولوجية، وقرى إيكولوجية في مجتمعات عمرانية، ومناطق ريفية شاسعة. ونرى حاليًا استمرار ظهور عدد كبير من المتطوعين والمنظمات المجتمعية المعنيين بالنظام الإيكولوجي الشعبي، وحماية البيئة، والتنمية الخضراء في جميع أنحاء الدولة.

فبناء صين جميلة، والمضي قدمًا نحو الحضارة الإيكولوجية هو حلمنا العظيم، ورسالتنا المجيدة. فعلينا أن نتحمل بوعي ويقظة هذه المهمة التاريخية، وأن نغتنم الفرص، ونواجه الصعوبات بثقة وعزيمة على الفوز، ومن خلال المواقف المسؤولة تجاه جماهير الشعب والأجيال اللاحقة. ولا يسعنا فقط سوى السير بصورة مستقيمة على نهج الصين، حيث تعبئة روح الإيجابية والمبادرة والإبتكار الموجودة داخل أكثر من مليار و300 مليون نسمة والخاصة بحماية البيئة الإيكولوجية، وبناء وطن أخضر، بالإضافة إلي تكثيف قوة وجهود الصين، حينئذ فقط من الممكن تحقيق حلم الصين الجميلة، واستقبال عصر جديد للحضارة الإيكولوجية الاشتراكية.

(جو قوانغ ياو نائب الرئيس الدائم للجمعية الصينية لدراسات الحضارة الإيكولوجية نائب رئيس لجنة الحزب بالهيئة الوطنية لحماية البيئة سابقًا)

#### ملخص الكتاب

يقدم هذا الكتاب بصورة نظامية وعلى نحو شامل لمفهوم بناء الحضارة الإيكولوجية ومغزاها، وجوهرها، وسماتها المميزة، ومبادئها وأهدافها، بالإضافة إلي مسارها ووسائلها، في ضوء إرشادات المؤتمر الوطنى الثامن عشر للحزب الشيوعي الصيني، والإجتماع الكامل الثالث، والرابع، والخامس للمؤتمر ذاته، بالإضافة إلي سلسلة خطابات شي جين بينغ المهمة التي ألقاها حول بناء الحضارة الإيكولوجية والتي يتخذها هذا الكتاب كمبادئ توجيهية له، بهدف تعزيز وإثراء مفهوم الحضارة الإيكولوجية بصورة كبيرة، ورفع وعي المجتمع بأكمله بضرورة البدء في حضارة إيكولوجية، وتقديم توجيه نظري ومرجعية تطبقة لناء هذه الحضارة.

يتخذ هذا الكتاب من تعميق فهم المغزى المهم لدفع العضارة الإيكولوجية، وبناء الصين الجميلة، بالإضافة إلي بناء مجتمع رغيد على نحو شامل والتنمية المستدامة للأمة الصينية خط رئيس له في السرد، فيبدأ بالمعنى الأساسي للحضارة الإيكولوجية، ليقوم بشرح منظم لمسيرة تطور بناء العضارة الإيكولوجية في الصين. يتناول الكتاب أيضًا موضوعات فرعية مثل التنمية الإقليمية، والأمن الإيكولوجي، وتوفير الموارد، والتنمية الصناعية، والتحول الحضري الجديد، والتعليم العلمي والتكنولوجي، والحضارة الإيكولوجية إلى غير ذلك، ليغطي بذلك مجالات مهمة، وخطط استراتيجية لبناء الحضارة الإيكولوجية، ويسرد بصورة منظمة وعلى مستوى كلي العلاقة بين بناء العضارة الإيكولوجية و"التخطيط العام للتكامل الخماسي"، بالإضافة إلي كيفية الإندماج بشكل عميق والإختراق على نحو شامل لجميع نواحي البناء الاقتصادي، والبناء السياسي، والبناء الثقافي، والبناء الاجتماعي والمشاكل النظرية والسياسية والتطبيقية الخاصة بجميع المراحل.

وضع المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب بناء الحضارة الإيكولوجية في مقام بارز، وأدرجه ضمن "التخطيط العام للتكامل الخماسي" لمشروع الاشتراكية ذات

الخصائص الصينية. وقد طرح الاجتماع الكامل الثالث للمؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب التركيز علي بناء صين جميلة وتعميق الإصلاح الهيكلي للحضارة الإيكولوجية، والإسراع في تأسيس نظام للحضارة الإيكولوجية، بالإضافة إلي دفع نمط جديد يعمل على تشكيل تناغم بين الإنسان والطبيعة، وتطوير بناء الحداثة. وقد تم تأسيس فريق خاص لإصلاح النظام الإقتصادي والنظام المعنى بالحضارة الإيكولوجي يتبع المجموعة القيادية لتعميق الإصلاحات على نحو شامل التابعة بدورها للجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني، الأمر الذي عمل على إبراز المكانة الاستراتيجية المهمة التي يحتلها بناء الحضارة الإيكولوجية خلال التنمية طويلة الأجل بالصين. تم تأليف كتاب (الحضارة الإيكولوجية وحلم الصين الجميلة) كما تحمل قسم الأبحاث والتبادلات بالجمعية الصينية لدراسة وترويج الحضارة الإيكولوجية مسؤولية تصميم إطاره، والتخطيط العام لصياغته. وإصدار هذا الكتاب سيلعب دور إيجابي في توسيع وتعميق الدراسات النظرية للحضارة الإيكولوجية، وخلق ممارسات عملية لها في جميع أنحاء الدولة وفي جميع المجالات.

## الباب الأول الصين الجميلة والحضارة الإيكولوجية

تعد الصين الجميلة هدفًا وتوجهًا لبناء الحضارة الإيكولوجية، حيث يعتبر بناء الحضارة الإيكولوجية مسارًا لا مفر منه لتحقيق حلم الصين الجميلة. وبناء الصين الجميلة هو حاجة ملحة للمرحلة الجديدة التي تدخلها التنمية الاقتصادية والاجتماعية الخاصة بالصين، حيث قدم هذا النوع من البناء توجيهات استراتيجية جديدة لإرتقاء وتطوير الجودة والمستقبل، الأمر الذي يدل على الإرتقاء الكبير الذي شهدته مفاهيم الحكم الخاصة بالحزب الشيوعي الصيني، ويعكس المتطلبات الأساسية والسمات المهمة لاستكمال بناء مجتمع رغيد على نحو شامل، ويوسع مجال ونطاق تنمية مشروع الاشتراكية ذات الخصائص الصينية. تعد الصين الجميلة، مزيجًا من جمال العصر، وجمال المجتمع، وجمال الحياة، وجمال الناس، وجمال البيئة، فتعتبر مشروعًا عظيمًا يساهم فيه المجتمع كافة، ويشترك في بناءه، والاستمتاع به، ويتقاسم ثماره الأجيال القادمة، فحلم الصين الجميلة من الممكن أن يتحول إلي واقع ملموس وسيل كبير تكون من قطرات دقيقة، فقط من خلال أن يؤدي كل طرف من الأطراف الثلاثة الحكومة والشركات والشعب مسؤولياته، ويبذل كل ما في وسعه، وقدراته.

#### الفصل الأول

#### مفهوم وتطور الحضارة الإيكولوجية

أولا: مفهوم الحضارة الايكولوجية

1. ما الحضارة الإيكولوجية؟

يعتبر تفهم وإدراك سمة ومفهوم الحضارة الإيكولوجية بصورة دقيقة مبدأً أساسيًا لدفع بناء الحضارة الإيكولوجية. فقد أشار تقرير المؤتمر الثامن عشر للحزب الشيوعي الصيني إلي أنه:" لا بد من تأسيس مفهوم للحضارة الإيكولوجية يحترم الطبيعة، ويواكبها، ويحميها"، فهذا هو الأساس الأيديولوجي المهم الذي يدفع بناء الحضارة الإيكولوجية، ويجسد إتجاه القيم الجديدة للحزب الشيوعي الصيني، والأخلاقيات الإيكولوجية للأمة الصينية. فخلال دفع عملية العصرنة الصينية، علينا التخلي عن أيديولوجية وطريقة قهر الإنسان للطبيعة، إذ لابد من التفكير بصورة تامة في القدرة الإستيعابية للموارد والبيئة، واحترام الطبيعة، والتكيف معها، وحمايتها، وذلك في ضوء التناغم بين الإنسان والطبيعة، وفي ظل توزيع الطاقة الإنتاجية، وتأسيس التحول الحضري الجديد، وحسن اختيار المشروعات الكبرى. تجمع الإنسان والطبيعة علاقة تكافؤ وترابط، ليست علاقة الحاكم والمحكوم، أو علاقة السيد والعبد. فمن الطبيعة بصورة جيدة.

الإيكولوجيا هـو علـم الأحياء، يشـير إلـي العلاقـة المتبادلـة والحالـة الوجوديـة بيـن الكائنـات الحيـة ذاتهـا وبيـن الكائنـات الحيـة والبيئـة، أي إيكولوجيـا الطبيعـة. أمـا الحضـارة فهـى مسـتوى التطـور والوضـع للجنـس البشـري، وتعكـس مسـتوى التطـور والوضـع

العام الخاص بالأحوال الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية، والثقافية للجنس البشري. وبناء الحضارة الإيكولوجية لا يعنى التخلي عن السعي وراء الحياة المادية، أو الحضارة الصناعية، والعودة إلي الحياة البدائية مرة أخرى، ولكنه يهدف إلي تخطي وتجاوز طرق التطور القائمة على التوسع ونماذج الاستهلاك غير المعقولة، وسلوك طريق التنمية المستدامة القائم على الانتاج المُطور، والحياة الرغيدة، والبيئة السليمة. وتشير الحضارة الإيكولوجية إلي إلتزام البشرية بقوانين الطبيعة، وقوانين الاقتصاد، وضوابط التطور الاجتماعي، فتعد مزيجًا من ثمار الأمور المادية والروحية والنظم والذي يتم تحقيقه خلال عملية التطبيق والممارسة طويلة الأجل، كما تعتبر أيضًا نوعًا من الأخلاقيات والأيديولوجية الفكرية التي تقوم على التناغم والتعايش والتنمية المستدامة بين الإنسان والطبيعة، والإنسان والإنسان والإنسان والإنسان والمجتمع، وهي أيضًا شكل جديد من أشكال الحضارة.

#### 2. بناء الحضارة الإيكولوجية وتأسيس الإشتراكية

أكد تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب على:"وضع بناء الحضارة الإيكولوجية في مقام بارز، وإدماجه في كافة النواحي وعمليات البناء الاقتصادي والسياسي والثقافي والاجتماعي كلها." فالحضارة الحديثة تتضمن أربع حضارات كبرى، هم الحضارة المادية، والحضارة السياسية، والحضارة الروحية، والحضارة الإيكولوجية. والتخطيط العام لمشروع الاشتراكية ذات الخصائص الصينية يتضمن خمس بناءات، البناء الاقتصادي، والبناء السياسي، والبناء الاجتماعي، وبناء الحضارة الإيكولوجية. والحضارة الحديثة تفقد أساسها إذا ابتعدت عن الحضارة الإيكولوجية؛ فبغض الطرف عن بناء حضارة إيكولوجية، فيقد بناء العصرنة الصينية أساسه ودافعه الرئيس.

يتم توحيد البناءات الخمسة الكبرى في التخطيط العام لمشروع الاشتراكية ذات الخصائص الصينية، حيث يكمل ويدفع كل منهم الآخر. فالبناء الاقتصادي هو الأساس، والبناء السياسي هو الضمان، والبناء الثقافي هو الروح، والبناء الاجتماعي هو الدعامة، وبناء الحضارة الإيكولوجية هو الجذر، تعمل تلك البناءات معًا على بناء وتشكيل الوضع العام للاشتراكية ذات الخصائص الصينية. وتجدر الإشارة إلى أن بناء

الحضارة الإيكولوجية يعد داعمًا طبيعيًا وأساسًا بيئيًا للبناءات الأخرى، حيث يخترق ويتغلغل داخل تلك البناءات، ولا يمكن الاستغناء عنه، فجميع البناءات التنموية لا بد أن تتخذ من عدم الإضرار بالبيئة الإيكولوجية خطًا أساسيًا لها. فبإلغاء بناء الحضارة الإيكولوجية أو تجميدها، سيختل توازن العلاقة بين التنمية الاقتصادية، والسكان، والموارد، والبيئة، وسيكون البناء الاقتصادي غير مستدام؛ ونظرًا لاختلال التوازن في العلاقة داخل الجيل الحالي، وبين الجيل العالي والأجيال المتعاقبة، فالبناء السياسي والبناء الثقافي سيشهد عدم تكافؤ وظلمًا واضحًا؛ ونظرًا لتدهور ظروف البقاء والتنمية، سيكون أيضًا من الصعب تحقيق البناء الاجتماعي القائم على ضمان وتحسين معيشة الشعب. فبطبيعة الحال، لا يمكن فصل بناء الحضارة الإيكولوجية عن البناء الاقتصادي، والبناء السياسي، والبناء الثقافي، والبناء الاجتماعي. فالتكامل الخماسي لبناء الاشتراكية ذات الخصائص الصينية في حاجة إلي والبناء الاجمس معًا، وتدوير عجلاتهم بصورة متزامنة.

#### 3. المبادئ التوجيهية لبناء الحضارة الإيكولوجية

طرح تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب بوضوح ضرورة "التمسك بسياسة الدولة الأساسية لتوفير الموارد وحماية البيئة، والتشبث بمبدأ منح الأسبقية للتوفير والحماية واتخاذ التعافي الطبيعي كأساس". وقد أكد في الوقت ذاته على "تكثيف الجهود لدفع مسار التنمية الخضراء والتنمية القائمة علي التدوير، والتنمية منخفضة الكربون"، وهذه هي المبادئ التوجيهية لبناء الحضارة الإيكولوجية. فعلى مستوى إستغلال الموارد، لا بد من وضع التوفير والترشيد في المقام الأول، لإحداث تغيير جذري في استغلال الموارد، وطرق الاستهلاك. وعلى مستوى تحسين البيئة، يلزم وضع الحماية في المقام الأول، والحيلولة دون تكرار خطأ "التلوث أولا ثم المعالجة". وعلى مستوى البناء الإيكولوجي، علينا أن نترك الطبيعة تقوم بالتنظيم الذاتي والتعافي الذاتي، على أساس إعطاء الأولوية لإصلاح الطبيعة. فلمواجهة طرق التنمية الصعبة وواسعة النطاق، لا بد من بذل الجهود في دفع الأنواع الثلاثة للتنمية سالفة الذكر، والعمل قدر الإمكان من أجل ترشيد استهلاك الموارد ومصادر والاجتماعية في مقابل أن تدفع الموارد والبيئة أقل الأثمان، وأخيرًا تحويل إتجاه تدهور البيئة الإيكولوجية من أساسه.

#### ثانيًا، بناء الحضارة الإيكولوجية والتنمية المستدامة

يعيش الحزب الشيوعي الصيني الآن في ذروة التنمية، فإذا طالع استراتيجية التنمية الخاصة به من منظور عالمي، يجد أن كل من قام به من ربط للحضارة الإيكولوجية بمشاكل العصر بصورة عضوية، وإدماجه لهذه العضارة في التخطيط الشامل وأهداف وتوجهات بناء الاشتراكية ذات الخصائص الصينية، وطرحه الإبداعي للرسالة الجديدة القائمة على "الإجتهاد من أجل بناء الصين الجميلة، وتحقيق التنمية المستدامة للأمة الصينية، والعمل قدمًا نحو سلوك عصر جديد للحضارة الإيكولوجية الاشتراكية" يعتبر إتبًاع للمتطلبات العامة الخاصة بالإشتراكية ذات الخصائص الصينية، وتقينًد بثمار الأفكار الإيكولوجية العميقة والغنية للأمة الصينية ومفاهيم الثقافة التقليدية القديمة، وذلك على أساس النظريات الأساسية.

#### 1. الحتمية التاريخية لتحول الحضارة البشرية

يعد تاريخ تطور البشرية تاريخًا للتقدم الحضاري، وفي الوقت ذاته تاريخ لعلاقة الإنسان بالطبيعة. فقد مرت الحضارة البشرية بثلاث مراحل، أولها الحضارة البدائية، ثم الحضارة الإنسان الزراعية، ثم الحضارة الصناعية. خلال مرحلة الحضارة البدائية، كانت نسبة تدمير الانسان للبيئة ضئيلة جدًا، حيث كان الانسان يحافظ على العلاقة البسيطة والبدائية للتعايش مع الطبيعة، ولكن كانت قدراته الإنتاجية منخفضة للغاية. أما خلال فترة الحضارة الزراعية، بدأ الانسان في تدمير البيئة بدرجات محددة، ولكن بصورة عامة كانت المنظومة الإيكولوجية تستطيع تنظيم ذاتها والتعافي بصورة تلقائية، حيث حافظ الانسان على علاقة تناغم متوازنة نسبيًا بصورة كلية مع الطبيعة، بينما شهدت هذه الفترة أيضًا نمو سكاني في المناطق المحلية يفوق القدرات الإستيعابية للموارد. أما خلال مرحلة الحضارة الصناعية، فقد كانت الشورة الصناعية مستهلا للحياة العصرية للجنس البشري، فقد تصاعدت قدرات الإنسان على استغلال الطبيعة وإصلاحها بشكل لا نظير له، فقد أنتجت البشرية ثروات مادية هائلة غير مسبوقة، إلا أنهم دمروا الطبيعة تدميرًا خطيرًا، وهكذا، تبدلت العلاقة بين الانسان غير مسبوقة، إلا أنهم دمروا الطبيعة تدميرًا خطيرًا، وتعتبر الحضارة الإيكولوجية إذن نظريات فيها والطبيعة لتنمية المستدامة التى يتم التعرف عليها والبحث فيها والبحث فيها والبحث فيها

على أساس مراجعة الذات والتفكير العميق في الدرس القاسي الخاص بالتحول الصناعي التقليدي.

التاريخ والواقع يوجّهان إنذارًا لنا مرة أخرى، فإذا نهض النظام الإيكولوجي نهضت العضارة، وإذا تدهور النظام الإيكولوجي تدهورت العضارة. وقد بلغت العضارة البسرية ذروتها في فترات زمنية خلال تاريخها الطويل، كالعضارة المصرية القديمة، والعضارة البابلية القديمة، وحضارة البحر الأبيض المتوسط القديمة وحضارة نهر الجانج بالهند، بالإضافة إلي حضارة المايا الأمريكية إلي غير ذلك من العضارات التي سلكت طريقها من الإزدهار إلي التدهور ثم الإنهيار التدريجي، وعلى الرغم من أن الأسباب وراء هذا الإنهيار غير متشابهة بشكل تام في العضارات المختلفة، ولكن يشترك جميعهم في نقطة واحدة، وهي مرتبطة بتغير البيئة الإيكولوجية، وعلى وجه التحديد، إنهاك القدرات الإنتاجية للأرض من خلال الإفراط في قطع الأشجار وإزالة الغابات، والإفراط في استصلاح الأراضي، والرعي الجائر، والري العشوائي. وقد تم طرح مفهوم العضارة الإيكولوجية بالصين على أساس التاخيص التام للخبرات والدروس المستفادة من المسيرة التاريخية للعضارة البشرية، حيث تعد إصلاحًا عميقًا للعضارة الزراعية والحضارة الصناعية، وإرتقاءًا وسموًا بسمات العضارة البشرية، كما أنها تتمتع بمعان فارقة.

#### 2. مفهوم وتطبيقات التنمية المستدامة

زادت الأثمان التي تدفعها البشرية بشكل تدريجي نظرًا إلي سعيه المفرط وراء المتعة، خلال خمسينات وستينات القرن العشرين. فقد شهدت الدول الصناعية الكبرى كالولايات المتحدة، وإنجلترا، واليابان إلخ أحداث "الكوارث الثماني الكبرى" على نحو متتالي، كانت خسائرها فادحة، هزت العالم بأسره. فعلى سبيل المثال، في عام 1943، تعرضت لوس أنجلوس بالولايات المتحدة لأحداث "الضباب الدخاني للكيمياء الضوئية"، وقد أدى هذا الحادث إلي مصرع أكثر من مائة شخص تزيد أعمارهم عن 65 عامًا. وفي ديسمبر من عام 1952، شهدت مدينة لندن بإنجلترا أحداث "الضباب الدخاني السام" الخطير، والذي أسفر عن مصرع أكثر من ألف شخص خلال أربع أو خمس أيام فحسب، ليصبح أحد أخطر كوارث تلوث الهواء من ألف شخص خلال أربع أو خمس أيام فحسب، ليصبح أحد أخطر كوارث تلوث الهواء

في التاريخ، وقد كان السبب وراء هذه الكارثة الإفراط الزائد في إحراق الفحم خلال الإنتاج الصناعي والتدفئة المنزلية. وفي نهاية خمسينات القرن العشرين، كانت شركات الأسمدة الآزوتية في محافظة كوماموتو باليابان تُطلق نفايات غير معالَجة تحتوي على زئبق، وأدت زيادتها بصورة كبيرة وعلى نحو تدريجي في السلسلة الغذائية إلي تسمم ميثيل الزئبق، وقد وصل المتضررون من هذا الحادث إلي 12 ألف 615 شخص، وقد لقى 1246 شخص من بينهم حتفه بسبب هذا التلوث. وقوع تلك الأحداث المزعجة بصورة متكررة بالإضافة إلي أزمة النفط العالمية أمور أثارت يقظة البشرية لمساوئ طريق التحول الصناعي التقليدي. وهناك ثلاث مؤلفات نموذجية، هي (الربيع الصامت) لراشيل كارسون عالمة الأحياء البحرية الأمريكية في عام 1962، وتقرير (الحد الأقصى للنمو) الذي تم طرحه من قبل عشرات العلماء، والتربويين، وعلماء الاقتصاد من جميع أنحاء العالم في عام 1972، بالإضافة إلي تقرير (لا يوجد سوى كرة أرضية واحدة) التي أصدرته الأمم المتحدة، جميع تلك الأعمال قد أنذرت البشرية، ونصحتها بضرورة حماية النظام الإيكولوجي، والبيئة، وحمائة الكرة الأرضة.

وبعد منتصف القرن العشرين، مرت معارف البشرية بمشاكل البيئة والتنمية بأربع إصلاحات عميقة، من خلال الدورات الأربع لمؤتمر البيئة والتنمية العالمي.

وفي عام 1972، عُقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية في ستوكهولم بالسويد، وبدأت جميع دول العالم في البحث المشترك لإيجاد حلول للمشاكل البيئية. وقد مرر المؤتمر (إعلان البيئة البشرية) إعلان ستوكهولم، حيث وضع آراء ومبادئ مشتركة للبشرية فيما يتعلق بالمشاكل البيئية. وقد استشهد النص الأصلي للإعلان بحديث الزعيم ماو تسي دونغ: على البشرية تلخيص الخبرات باستمرار، لجميع اكتشافاتها، واختراعاتها، وابتكاراتها، وتقدمها." وفي ظل تعليمات من رئيس مجلس الدولة الصيني جو إن لاى، قامت الحكومة الصينية بإرسال وفد للمشاركة في هذا المؤتمر. وقد تم تحديد يوم افتتاح هذا المؤتمر يومًا عالميًا للبيئة من قبل الأمم المتحدة، فتقوم جميع دول العالم سنويًا بإقامة أشكال وألوان من الأنشطة التذكارية في هذا اليوم. وفي عام 2014، كان الموضوع الرئيس لليوم العالمي للبيئة في الصين "إعلان الحرب ضد التلوث".

وفي عام 1992، عُقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية في ريو دي جانيرو بالبرازيل. وفي هذا المؤتمر كانت المرة الأولى التي يتم فيها الربط بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة، وقد تم طرح استراتيجية التنمية المستدامة، وكان هذا علامة على بدء تحول تاريخي لمشروع حماية البيئة على مستوى العالم. وقد مرر هذا المؤتمر (جدول أعمال القرن 21)، و(اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ). وقد أصبح مبدأ "المسؤوليات المشتركة والمتباينة في آن واحد" الذي دعت إليه الصين وعدد من الدول النامية الأخرى المبدأ الأساسي للتعاون في البيئة والتنمية الدولية. وقد حضر القمة وترأس وفد الحكومة الصينية السيد لى بنغ رئيس مجلس الدولة الصيني آنذاك..

وفي عام 2002، عُقد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبرج بجنوب إفريقيا. وأجاز المؤتمر (مشروع خطة التنفيذ المُعدة من أجل مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة)، وجاء فيه أن النمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي وحماية البيئة تعد الأركان الثلاثة للتنمية المستدامة، كما أكد على ضرورة التنسيق بين النمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي وحماية البيئة والتوازن الإيكولوجي. وقد قام جو رونغ جي رئيس مجلس الدولة الصيني آنذاك بحضور هذه القمة على رأس وفد من الحكومة الصينية.

وفي عام 2012، عُقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالتنمية المستدامة (ريو20+) في ريو دي جانيرو بالبرازيل. وقد أثار المؤتمر موضوع التنمية المستدامة وطرحه كمادة للنقاش، وقد وطرح المؤتمر أيضًا أن الاقتصاد الأخضر يمثل وسيلة مهمة لتحقيق التنمية المستدامة، وقد أجاز وثيقة مهمة بعنوان (المستقبل الذي ننشده). وقد قدم المؤتمر فرص مهمة لدفع التعاون في مجال التنمية المستدامة على مستوى العالم، في ظل الصعوبات التي يواجهها التعاون في الاقتصاد العالمي والتنمية الدولية حاليًا. وقد قام ون جيا باو رئيس مجلس الدولة الصيني آنذاك بحضور هذا المؤتمر على رأس وفد من الحكومة الصينية. كما ألقى الكلمة الأولى بعد مراسم الافتتاح الرسمية، وكان خطابًا مهمًا بعنوان "لنكتب معًا فصلا جديدًا للتنمية المستدامة للبشرية جمعاء". فمن عنوان "في سبيل مصالح الجيل الحالي والأجيال القادمة" إلى عنوان "نحو تنمية مستدامة"، نجد أن محاور المؤتمرات الكبرى الأربع للبيئة

والتنمية العالمية قد عكست التعمق المستمر للمجتمع البشري في التعرف على مشاكل البيئة والتنمية. ومقارنة بنظريات التنمية المستدامة، نجد أن شروط بناء الحضارة الإيكولوجية، هي التوعية للتخطيط بشكل متماسك وشامل من أجل إيجاد حلول لسلسلة من المشاكل منها الموارد والبيئة إلخ وذلك إنطلاقًا من توجه وعقلية جديدة لتقدم الحضارة البشرية، بالإضافة إلى تحقيق التناغم بين الانسان والطبيعة، والبيئة والاقتصاد، والانسان والمجتمع وذلك من خلال التركيز وبذل الجهود في جميع المجالات الاقتصادية، والسياسية، والثقافية، والاجتماعية إلخ، وعلى مستويات أعلى، الأمر الذي سيقدم نظريات علمية وإرشادات منهجية لتعزيز إمكانات التنمية المستدامة بالصين، وتحقيق التنمية المستدامة للأمة الصينية، كما سيكون إسهامًا هائلًا في نظريات ومراحل التنمية المستدامة على مستوى العالم. وفي فبراير من عام 2013، وخلال الدورة السابعة والعشرين لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تم تمرير إعلان (مشروع قرار مفاهيم الحضارة الإيكولوجية بالصين)، الأمر الذي يجسد الإعتراف والدعم التدريجي الذي نالته الصين في الساحات الدولية فيما يتعلق بنظريات وتطبيقات الحضارية الإيكولوجية الصينية. يقول البعض إن الحضارة الإيكولوجية هي شكل حضاري رفيع المستوى للتنمية المستدامة التي تسعى ورائها البشرية، ومن الممكن أن يُطلق عليها "الحضارة الرابعة"، فالحضارة الإيكولوجية هي تعبير صيني عن التنمية المستدامة.

فما السبب وراء إمكانية وصول جميع الدول حول العالم إلي اتفاق على مستوى التنمية المستدامة، وحماية البيئة الإيكولوجية؟ السبب هو أن الحضارة الإيكولوجية والتنمية المستدامة مشروعان يجسدان الضوابط الأساسية الخاصة بالمحيط الحيوي للكرة الأرضية، ويتجاوزان بدرجات محددة حواجز الأفكار الأيديولوجية، والنظم السياسية، بالإضافة إلي الحواجز الطبقية، والعرقية، والدينية إلخ. ويستفيد المجتمع البشري من نظريات وتطبيقات التنمية المستدامة على مستوى العالم في دفع الحضارة الإيكولوجية بمستوى أعلى. وخلال هذه المراحل، تطورت الصين من دولة سلبية إلي دولة مبادرة على مستوى التعرف على مشاكل البيئة والتنمية. وقد وضع المؤتمر الثامن عشر للحزب خطة شاملة لبناء الحضارة الإيكولوجية بعد أن رفعها لتصل إلي مستوى الاستراتيجية الخاصة بتحقيق النهضة العظيمة للأمة الصينية، الأمر الذي يجسد التقدم

الـذي تحـرزه الصين في هـذا الصـدد. وفي سبتمبر مـن عـام 2015، حـضر شي جين بينـغ رئيـس الدولـة الصينـي المناقشـة العامـة للـدورة السبعين للجمعيـة العامـة للأمـم المتحـدة والتي عُقـدت في مقـر الأمـم المتحـدة بنيويـورك، وألقـى كلمـة مهمـة بعنـوان (التكاتـف مـن أجـل تأسيس شركاء جـدد في التعـاون والمنفعـة المتبادلـة والإتحـاد مـن أجـل بنـاء مصـير مشـترك للبشريـة)، وقـد أعـرب خـلال كلمتـه عـن أن: "بنـاء الحضـارة الإيكولوجيـة ذات صلـة وثيقـة بمسـتقبل البشريـة. وعـلى المجتمـع البـشري التكاتـف معًـا يـدًا بيـد في السـعي المشـترك في طريـق بنـاء الحضـارة الإيكولوجيـة عـلى مسـتوى العـام، والصـين مـن جانبهـا سـيكون عليهـا الاسـتمرار في تقديـم إسـهامات في هـذا المجـال." الأمـر الـذي يعكس الأدوار والمسـؤوليات المُلقـاه عـلى عاتـق هـذه الدولـة الكـبرى.

#### ثالثًا: التعرف على بناء الحضارة الإيكولوجية وفهمها

في الثامن عشر من يوليو عام 2013، أشار شي جين بينغ في كلمته خلال الاجتماع السنوي للمنتدى الدولي للحضارة الإيكولوجية بقوي يانغ إلي أنه:"بناءًا على مفاهيم احترام الطبيعة، والتكيف معها، وحمايتها، ستعمل الصين على تطبيق سياستها الأساسية في توفير الموارد وحماية البيئة، بالإضافة إلي دفع كل من التنمية الخضراء، والتنمية القائمة علي التدوير، والتنمية منخفضة الكربون بصورة أكثر وعيًا. وإدماج بناء الحضارة الإيكولوجية في كافة النواحي وعمليات البناء الاقتصادي والسياسي والثقافي والاجتماعي كلها، لتشكيل أنماط مكانية، وهياكل إنتاج، وطرق إنتاج، وأساليب حياة تعمل على توفير الموارد وحماية البيئة، بالإضافة إلي الإبقاء علي بيئة تتسم بسماء زرقاء، وأرض خضراء، وماء نظيف، قابلة للحياة والإنتاج للأجيال القادمة." الأمر الذي يؤكد مرة أخرى على عزم الصين على بناء حضارة إيكولوجية على مستوى استراتيجي رفيع المستوى، بالإضافة إلي توجيه إشارة سياسية لتنمية إجمالي الناتج المحلى الأخضر.

أولا: الحضارة الإيكولوجية أرقى حضارة أخلاقية.

في الوقت الراهن، ومن منظور نسبي، يفكر الناس في المصالح بصورة تفوق تفوق تفكر الناس في الأخلاق، ويهتمون بمصالحهم الشخصية أكثر من المصالح العامة،

ويفكرون في الأسرة أكثر من تفكيرهم في المجتمع، ويهتمون بالأغنياء أكثر من اهتمامهم بالفقراء، بالإضافة إلي ذلك فإن اهتمامهم وتفكيرهم منصب دائمًا على جنسهم بصورة تفوق تفكيرهم في باقي الكائنات الحية. وخلال مراحل التنمية، قلما يُكن الإنسان مشاعر الشكر والإمتنان لغيره من الكائنات الحية، فقلما "يرق قلبه" على الحيوانات، والنباتات، والنباتات، والكائنات الحية الدقيقة التي توفر لنا "الملبس، والمأكل، والمسكن"، ونادرًا ما يدعم الطبيعة ويحترمها، والأدهى أنه يفتقر إلي الضمير الأخلاقي في رعاية حياة الأحياء الأخرى والتلطف معها. وإذا حدث ذات يوم وتمكن المجتمع من الاهتمام بالأشجار والأعشاب التي لا تستطيع أن تتفوه ببنت شفة، وتوقف عن استغلالها، وعمل على حمايتها؛ وبدًّل تعامله مع الحيوانات البرية التي يلتهمها بشكل عشوائي وأصبح يرعاها ويستمتع بها، قد يدخل المجتمع البشري مرحلة المجتمع الإيكولوجي حيث الحضارة الأخلاقية رفيعة المستوى.

ثانيًا: الحضارة الإيكولوجية هي الطريق الوحيد الواجب سلوكه من أجل تحقيق التنمية المستدامة على مستوى العالم.

ومن منظور المسار التاريخي للتنمية البشرية، نجد أن الحضارة الإيكولوجية هي الخيار الأفضل لإنقاذ النظام الإيكولوجي للأرض. فقد مرت البشرية بالفعل بالحضارة البدائية القائمة على الصيد، ثم الحضارة الزراعية، ثم الحضارة الناعية، ثم حضارة ما بعد التصنيع، وتسير حاليًا نحو الحضارة الإيكولوجية. وقد وجدت الحضارة الزراعية حلا بشكل أساسي لمشكلة "المأكل والملبس"، أما الحضارة الصناعية، فقد وجدت بدرجة كبيرة حلول لمشاكل مختلفة وقدمت "حياة أكثر راحة ويسرا"، أما حضارة ما بعد التصنيع أو الثورة المعلوماتية فمن إنجازاتها التي تمتعت بها البشرية سهولة نقل المعلومات، وأطلق عليها عصر "الإنفجار المعلوماتي". بينما وصلت التأثيرات السلبية للتقدم التكنولوجي الذي حققته البشرية خلال الحضارة الصناعية والعصور الحديثة لمستوى غير مسبوق. وإذا أرادت البشرية أن يستمر وجودها على هذه الأرض، فلا بد أن تفكر مليًا في طرق تنمية وأساليب معيشة تقودها الحضارة الانكولوجي.

ثالثًا: الحضارة الإيكولوجية كأداة تحتاجها الصين لبناء إمكانات التنمية المستدامة.

بعد تطبيق سياسة الإصلاح والإنفتاح منذ أكثر من ثلاثين عاما، شهد الاقتصاد الصيني نموًا سريعًا، وحققت الصين إنجازات جعلتها محط أنظار العالم. بينما كان الثمن فادحًا، إنه التدهور الإيكولوجي، والتلوث البيئي الذي يتفاقم على نحو متزايد. وفي الوقت الذي تلعب فيه الصين دور "مصنع العالم"، فقد إنتقل التلوث البيئي من الخارج إلي الداخل؛ كما أن الشركات التي انتشرت بصورة مفاجئة نقلت التلوث من المدينة إلي القرية بصورة سريعة؛ كما أن هناك أيضًا شركات تنقل عدوى التلوث هذه "إلي الشمال والغرب". فيجب الحد من هذا الإتجاه، ولا بد من التعرف على مشاكل البيئة الإيكولوجية من منظور استراتيجي رفيع المستوى. كما أن الطريقة التقليدية القائمة على "التلوث أولا ثم المعالجة"، والإهتمام بالتلوث البيئي والتدهور الإيكولوجي فقط بعد الحصول على المال، جميعها أفكار خطأ ينبغي استبدالها.

رابعًا: الحضارة الإيكولوجية المعيار الأعلي للحضارة البشرية، والرمز الأرقى على التقدم الاجتماعي.

فالجنس البشري بين الكائنات الحية على وجه الكرة الأرضية ليس عضوًا في السلسلة الغذائية بالمعنى التقليدي، بل إنه يصنعها ويتحكم فيها، كما أنه يمارس تأثيرًا لا نظير له علي نظام الطبيعة الإيكولوجي المحيط به. فعلى الرغم من أن تعداد سكان البلدان المتقدمة في الوقت الراهن لا يتعدى %15، إلا أنه يحتل %85 من الانبعاثات الملوثة للموارد والبيئة، وإذا استمر الجنس البشري في النمو على هذا المنوال، فإن نظام الحياة على الأرض سيكون من الصعب تحمله. لذلك، تعد الحضارة المادية والتكنولوجية التي لن تصاحبها حضارة إيكولوجية تقودها وترشدها حضارةً غير قابلة للاستمرار، حضارةً ستضطر البشرية إلى التخلى عنها.

خامسًا: الحضارة الإيكولوجية هي نشاط ديناميكي.

وهـذا المفهـوم يؤكـد علـي أن الحضارة الإيكولوجيـة ليسـت حضارة خاملـة أو راكـدة، أو عـودة للطبيعـة بصـورة ميكانيكيـة بسـيطة، إنمـا هـي حضارة تسـتخدم مبادئ وآليـات التعميـم والتنسـيق والتدويـر لتعديـل هيـكل الإنتـاج، وأنمـاط النمـو، وطـرق الإسـتهلاك، لتبديل حالة السيطرة، والتلوث، والتدمير إلي الإنسجام، والتعافي، والبناء، كما أنه يؤكد أيضًا على المساواة والعدل بين الإنسان والطبيعة، والإنسان والإنسان، والأجيال فيما بينهم. ومفهوم التنمية الضيق والأناني الذي يهتم فقط بالجنس البشري أو "الأنا"، حتى الأسلوب القائم على "تدمير الطبيعة" من أجل التنمية، جميعها مفاهيم وطرق خطيرة للتنمية.

#### الفصل الثاني

## تعرف الصين الجديدة على بناء الحضارة الإيكولوجية وتطبيقها

الحضارة الإيكولوجية تشير إلي كل من الثمار المادية والمعنوية التي يتم تحقيقها خلال مراحل بناء بيئة إيكولوجية ممتازة، في ظل تحسين وإصلاح العلاقة بين الإنسان والطبيعة. ويتمثل مضمونها الأساسي في تطوير الإنسجام والتناغم بين الإنسان والطبيعة وتطبيق هذا التناغم وإنعكاس ثماره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما تتضمن عدد من المفاهيم الأخرى التي تساعد في التنمية المتزامنة لكل من البيئة الإيكولوجية والمجتمع والاقتصاد، مثل مفهوم الطبيعة، واستراتيجية التنمية، واستراتيجية السكان، وأنماط الإنتاج، بالإضافة إلي المفاهيم والأنظمة الأخرى إلخ. منذ تأسيس الصين الجديدة، مرت الصين بمراحل مختلفة خلال تعرفها على بناء الحضارة الإيكولوجية، فمن مرحلة المعالجة البسيطة للتلوث البيئي إلي طرح تطبيق مفهوم بناء الحضارة الإيكولوجية وبناء مجتمع يتسم بالتناغم بين الإنسان والطبيعة في جميع مناحي الحياة، حيث نضجت البذرة الأولى لتعرف الصين على بناء والطبيعة في جميع مناحي الحياة، حيث نضجت البذرة الأولى لتعرف الصين على بناء المرحلتان تنويرًا تاريخيًا للدفع التدريجي لبناء الحضارة الإيكولوجية.

أولا: بناء الحضارة الإيكولوجية خلال الفترة الأولى من تأسيس الصين الجديدة

منذ تأسيس الصين الجديدة حتى بداية الإصلاح والإنفتاح، كانت قضايا البيئة لا تـزال محلية بصورة عامة، ولم يكن التعارض الحاد بين التنمية الاقتصادية والبيئة الإيكولوجية بارزًا بصورة واضحة. لذلك، فإن بناء الحضارة الإيكولوجية في هذه

الفترة كان لا يزال أيضًا في مراحله الأولى.

#### 1. أحوال البيئة الإيكولوجية في الصين قبل عام 1978.

في ستينيات القرن العشرين، لم يكن كلا من التلوث البيئي وتدهور النظام الإيكولوجي في الصين قد أصبحا بعد "قضايا بيئية" بالمعنى الحقيقي. فبالنسبة للبيئة الطبيعية، كانت جودة البيئة البحرية في معظم أراضي الصين في بداية السبعينات جيدة نسبيًا. (7) ولم تؤثر عمليات الاستصلاح الزراعي التي تم تنفيذها على مساحات شاسعة من الأراضي بالصين في خمسينات وستينات القرن العشرين بصورة سيئة علي النظام الإيكولوجي للطبيعة. (8) أما بالنسبة للإنتاج الاجتماعي، فقد كان المستوى الكلي للإمكانات الإنتاجية بالصين منخفض نسبيًا، وكانت تأثيراته على الموارد الطبيعية صغيرة إلي حد ما. فعلى سبيل المثال، كانت تنمية صناعة الغابات تشهد بطئًا كبيرًا في خمسينات وستينات القرن الماضي، ووصلت نسبة إنتاج جميع أنواع الأخشاب وخشب البامبو كل على حدة في بداية ثمانينيات القرن الماضي إلي 13 % و70 فقط، (9) فلم تكن هذه الإمكانات الإنتاجية تشكل ثأثيرًا كبيرًا للغاية على موارد الغابات في ذلك الوقت. وكانت جميع الأراضي المُستخدمة في الإنتاج الزراعي تستخدم نسبة من الأسمدة لكل مو(10)، وصلت هذه النسبة في عام في الإن على 20 كيلو جرام، وفي 1968 إلي 12 كيلو جرام، وفي 1978 وصلت إلى 193 وسلت هذه النسبة في عام فقط من 5.9 كيلو جرام، وفي 1965 إلي 19.2 كيلو جرام، وفي 1978 وصلت إلى الغاية. (11)

#### 2. التعرف على بناء البيئة الإيكولوجية وتطبيقها

بعد تأسيس الصين الجديدة، اقتربت الصين من مفهوم بناء الحضارة الإيكولوجية وتعرفت عليه، وقامت ببناء حضارة إيكولوجية تتضمن مجالات مختلفة مثل زراعة

<sup>7-</sup> دينغ لي تشون: (القضايا البحرية بالصين في الحقبة المعاصرة)، دار نشر العلوم الاجتماعية بالصين، 1985، صفحة 307

<sup>8-</sup> دينغ لي تشون: (قضايا الاستصلاح الزراعي بالصين في الحقبة المعاصرة)، دار نشر العلوم الاجتماعية بالصين، 1986، من صفحة 125 إلي صفحة 131.

<sup>9-</sup> دينغ لي تشون: (قضايا الغابات بالصين في الحقبة المعاصرة)، دار نشر العلوم الاجتماعية بالصين، 1985، من صفحة 68 إلي صفحة 69.

<sup>10-</sup> وحدة لقياس مساحة الأراضي بالصين، و15 مو يساوي 1 هكتار (المترجمة)

<sup>11-</sup> المكتب الوطني للإحصاء: (مجمل الإحصاءات التاريخية بجميع المقاطعات ومناطق الحكم الذاتي والبلديات المركزية على مستوى الدولة (1949~ 1989))، دار النشر الإحصائية بالصين، 1990، صفحة 14.

الأشجار، وتخضير أرض الوطن، وتجميل البيئة، والحفاظ على الماء والتربة، بالإضافة إلي ضبط وتنظيم الموارد إلخ. لكنها تقيدت بالظروف التاريخية في ذلك الوقت، فكان بناء الحضارة الإيكولوجية حينئة مجرد بذرة في مراحلها الأولى، وعلى مستوى التعرف على مفهومها وتطبيقها ظهر ما يلي:

أولا، جعلت متطلبات التنمية التي أسفرت عن حدوث متكرر لمخاطر طبيعية وتأثيرات تابعة بالدولة جعلت الصين تتعرف بصورة أحادية الجانب على مشكلة العلاقة بين الانسان والطبيعة، وبدأت الصين وقتئذ تؤكد على قهر الإنسان للطبيعة. حيث صارت أفكار مثل "الشعب الصيني الثائر يتمتع بتطلعات سامية نحو إصلاح الطبيعة، ولديه عزيمة على النضال طويل الأجل ... وتمهيد طريق لقهر الطبيعة "(11)، ولا بد من "تكاتف جميع الشعب من مختلف القوميات على مستوى الدولة لإشعال حرب جديدة شن حرب على الطبيعة، من أجل تنمية اقتصادنا "(13)، صارت أفكار ومفاهيم مهمة في التنمية والإنتاج بالدولة في من أجل تنمية اقتصادنا "والطبيعة والعداء والصراع، ولم يكن هناك إدراك بقضايا حماية البيئة بين الإنسان والطبيعة في ذلك الوقت. ولكن، كانت المهمة التاريخية في ذلك الوقت زيادة الإيكولوجية للطبيعة والعدوث المتكرر للمخاطر الطبيعية. لذلك، فإن التعرف أحادي قضايا البيئة الإيكولوجية والعدوث المتكرر للمخاطر الطبيعية. لذلك، فإن التعرف أحادي الجانب كانت له أبعاد تاريخية.

ثانيًا، أدت استراتيجية التنمية الاستدراكية، ونمط التنمية واسع النطاق إلي إضفاء سمات المنفعة والمصلحة على تعرف الإنسان على البيئة الإيكولوجية، حتى أصبح التعرف على بناء البيئة الإيكولوجية ينطلق فقط من منظور خدمات التنمية الاقتصادية. مثل (التقرير الخاص بالمؤتمر الوطني لأعمال الري والمحافظة على الماء) (1965) الذي تم إجازته من اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني ومجلس الدولة الصيني وتحارب بوزارة الموارد المائية والطاقة الكهربائية والذي طرح

<sup>12- (</sup>التقرير الخاص بالمؤتمر الوطني لأعمال الري والمحافظة على الماء) (1965)، تم إجازته من اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني ومجلس الدولة الصيني وتم إحالته إلي لجنة الحزب بوزارة الموارد المائية والطاقة الكهربائية، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني: (مختارات مهمة من الوثائق منذ تأسيس الدولة) المجلد 20، 1998، صفحة 576.

<sup>13- (</sup>قراءات مختارة من ماو تسى تونغ)، المجلد الثاني، دار نشر الشعب، 1986، صفحة 770.

مبادرة "تحويل الأخطار المائية إلي منافع مائية ... تسخير الأنهار لخدمة الشعب"، خلال حركات مقاومة الجفاف والحفاظ على المياه والتربة في خمسينات وستينات القرن الماضي؛ وعلى مستوى بناء الغابات، طالب التقرير بما يلي "من أجل زيادة مساحات الغابات وتلبية احتياجات الدولة ومتطلبات الشعب بصورة سريعة، لا بعد من التركيز خلال اختيار أنواع الأشجار على الأنواع سريعة النمو، مثل أشجار الحور الرجراج، والسنط، والكينا، والبولونيا، بالإضافة إلي أشجار الصفصاف إلخ "(14). ويعد هذا النوع من المعرفة التي تتسم بالمنفعة والمصلحة تجسيدًا لمفهوم الطبيعة سالف الذكر، فيتمتع هذا النوع من المعرفة بحتمية تاريخية. ولكن، لم تبحث هذه المعرفة في الإنتاج الإنساني، وأسلوب الحياة البشرية من منظور البيئة الطبيعية ذاتها، فقد أغفلت هذه المعرفة التنوع البيولوجي للبيئة الإيكولوجية.

ثالثًا، عدم الإعتراف بالتلوث البيئي الذي يحدث في ظل النظام الاشتراكي، بالإضافة إلى تركيز بناء البيئة الإيكولوجية بشكل خاص فقط على معالجة، وحماية المستوطنات البشرية، واقتصار أعمال الحماية البيئية أيضًا علي الحملات الصحية الوطنية التي تتخذ من إصلاح الإنتاج وبيئة المعيشة، وتحسين الملامح الصحية في المدن والقرى مضمونًا لها. لذلك، لم يكن هناك قطاعات أو أقسام مستقلة خاصة بالبيئة في مصالح وهيئات الدولة في ذلك الوقت، بينما تم تأسيس بعض الهيئات المؤقتة تابعة لقطاعات الصحة تؤدي أعمال الصحة البيئية.

رابعًا، في ظل النظام الموحد للاقتصاد الموجه، كانت وسائل بناء الحضارة الإيكولوجية فردية، حيث كانت عبارة عن اتخاذ وسائل إدارية، وشن حملات جماهيرية. فكان إصدار جميع أنواع إجراءات الحماية البيئية على شكل أوامر إدارية الشكل الأكثر تركيزًا لبناء الحضارة الإيكولوجية في هذه المرحلة. كما أن بعض وسائل المقاومة والعلاج المحددة، مثل نظام "التصميم والبناء والإنتاج في الوقت ذاته"(15)، ونظام

14- (إرشادات اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني ومجلس الدولة الصيني فيما يتعلق بالتشجير على نطاق واسع على مستوى الدولة)،مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني: (مختارات مهمة من الوثائق منذ تأسيس الدولة) المجلد

15- نصت المادة 41 من (قانون حماية البيئة) الذي تم وضعه حيز التنفيذ بدءً من أول يناير عام 2015 بالصين على أنه:" خلال تنفيذ مشروع ما، لا بد من تصميم وبناء وإنتاج أعمال مقاومة ومعالجة التلوث الخاصة به بصورة متزامنة مع تصميم وبناء وإنتاج المشروع ذاته. " (المترجمة) الفترات الزمنية المحددة للمعالجة، بالإضافة إلى حملات حماية البيئة، جميعها تتمتع بسمات الأمر الإداري الواضحة. ويعد هذا الأمر سببًا جذريًا لعدم وضع واستخدام وسائل اقتصادية وأخرى قانونية لحماية البيئة في ذلك الوقت.

#### 3. الإنجازات التي حققتها الصين في بناء الحضارة الإيكولوجية

على الرغم من أن بناء الحضارة الإيكولوجية في خمسينات وستينات وخاصةً سبعينات القرن الماضي كان لا يزال في مراحله الأولى، إلا أنه في نهاية المطاف قد خطى أولى خطواته.

أولا، المشاركة الأولى في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية 1972 أسفرت عن تحول مهم في الأفكار، فلم تعد مشاكل تدمير البيئة، والتلوث البيئي نتاج المجتمع الرأسمالي فحسب، بل ظهرت أيضًا في الصين ذات المجتمع الاشتراكي، وكانت خطيرة للغاية. وقد "أرسى هذا الأمر أساسًا فكريًا أفضل نسبيًا للمؤتمر الوطني الأول لحماية البيئة في عام 1973".

ثانيًا، أحدث انعقاد أول مؤتمر لحماية البيئة على مستوى الدولة حراك لمسألة بناء الحضارة الإيكولوجية وسهل البدء فيها. فقد انعقد المؤتمر الوطني الأول لحماية البيئة ببكين في عام 1973، وخلال المؤتمر اعترفت الحكومة الصينية علنيًا بوجود مشكلة التلوث البيئي في الصين. وقد كشف هذا المؤتمر شروع الصين في بناء النظام الإيكولوجي وحماية البيئة في الحقبة المعاصرة.

ثالثًا، قد أرسى تأسيس أول هيئة لحماية البيئة المجموعة القيادية التابعة لمجلس الدولة الصيني الخاصة بشوون البيئة أساسًا تنظيميًا لبناء الحضارة الإيكولوجية. فقد تأسست المجموعة القيادية التابعة لمجلس الدولة الصيني الخاصة بشؤون البيئة في عام 1974، ومن ثم قامت جميع المقاطعات والمدن ومناطق الحكم الذاتي بالإضافة إلي جميع القطاعات الرئيسة التابعة لمجلس الدولة الصيني تباعًا بتأسيس هيئات لحماية البيئة. وقد أدى بناء هيئات حماية البيئة على مستوى الدولة إلي سلوك مشروعات بناء النظام الإيكولوجي في الصين وحماية البيئة مسارًا صحيحًا.

<sup>16-</sup> تشو قه بينغ: (نحن بحاجة إلى ثورة اجتماعية)، دار نشر الشعب بجى لين، 1997، الصفحة 3.

#### ثانيًا، بناء الحضارة الإيكولوجية في فترة ما بعد الإصلاح والإنفتاح

خلال أكثر من عشرين عامًا بعد تطبيق الإصلاح والإنفتاح، واعتمادًا على استراتيجية الموارد ذات معدلات الإستثمار العالية، والاستهلاك المتزايد، والتنمية العالية والقوية، استطاع البناء الاقتصادي بالصين أن يحقق تطورًا سريعًا، وشهد التناقض والصراع بين البناء الاقتصادي والبيئة الإيكولوجية بروزًا واضحًا. وفي هذه الفترة، أصبحت حماية البيئة والتنمية المستدامة سياسة الدولة الأساسية واستراتيجية التنمية الخاصة بها. ويدل هذا الأمر على أن بناء الحضارة الإيكولوجية قد إرتقى حينئذ ليكون ضمن استراتيجية التنمية الوطنية وأهداف ومجالات التنمية، ليتم البدء فيها على نحو شامل، الأمر الذي أرسى أساسًا نظريًا وعمليًا لطرح الحضارة الإيكولوجية بصورة واضحة لاحقًا.

#### 1. أحوال البيئة الإيكولوجية

خلال هذه الفترة، كانت أوضاع البيئة الإيكولوجية في الصين خطيرة للغاية. فعلى مستوى التلوث البيئي، كانت إجمالي الإنبعاثات المطلقة الخاصة بالتلوث الصناعي في ارتفاع مستمر<sup>(71)</sup>. كما تفاقم التلوث البيئي، وزادت حدته. <sup>(81)</sup> وأدى النمو السريع والمفرط للسكان إلي الإستغلال والاستهلاك الزائد للموارد الطبيعية، الأمر الذي أدى بدوره إلي تفاقم مشكلة التدهور البيئي. <sup>(91)</sup> وعلى مستوى الموارد الطبيعية للنظام الإيكولوجي، شهدت مشكلة فقدان المياه وتآكل التربة بروزًا خطيرًا بصورة تدريجية، واحتلت المساحة المستزفة %38 من المساحة الكلية للأراضي الصينية؛ كما شهدت المساحة المزروعة من الأراضي انحصارًا واضحًا، وتراجعت جودة الأراضي؛ والستمرت ظاهرة تراجع وانخفاض منتجات وموارد الغابات، والمراعى، والبحار في

<sup>17-</sup> سونغ جيان: (بناء حضارة جديدة للصناعات الحديثة)، الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية، 2001، صفحة 207.

<sup>18- (</sup>المبادي الأساسية لحماية الطبيعة بالصين)،الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 90-92،

<sup>19-</sup> ون جيا باو: (تطبيق استراتيجية التنمية المستدامة، ودفع تطوير التنسيق بين البيئة والاقتصاد)،الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 566.

التفاقم؛ كما شهد التنوع البيولوجي تدهورًا خطيرًا، حيث تعرضت حياة  $\sim 15$  من النباتات والحيوانات إلي أخطار محدقة، وتعتبر هذه النسبة مرتفعة جدًا مقارنةً بالمتوسط العالمي، فالمستوى العالمي هو $\sim 10$ .

#### 2. التعرف على بناء الحضارة الإيكولوجية وتطبيقها

عملت التنمية الاقتصادية والإجتماعية السريعة بالإضافة إلي الأوضاع التي لا تزال قاتمة للبيئة الإيكولوجية على دفع استراتيجية التنمية الصينية نحو التحول إلي استراتيجية التنمية المستدامة التي تتخذ من تطوير التنسيق والتناغم بين الاقتصاد والانسان والموارد أساسًا لها. وفي هذه الفترة على الرغم من أنه لم يتم طرح مفهوم الحضارة الإيكولوجية بصورة واضحة، إلا أن تطبيق استراتيجية التنمية المستدامة جعل التعرف بصورة عميقة على بناء الحضارة الإيكولوجية بالإضافة إلى تنفيذها على نحو شامل أمر حتمى.

أولا، تغير المفهوم القديم القائم علي "شن حرب علي الطبيعة"، حيث تم التأكيد على ضرورة احترام الطبيعة عند استغلال مواردها، وتنمية الاقتصاد بناء على قوانين موضوعية معنية بالطبيعة. في عام 1981، أصدر مجلس الدولة الصيني القرار الخاص بتعزيز أعمال الحماية البيئية خلال فترة تعديل أوضاع الاقتصاد الوطني، وأكد على تنمية الإنسان والاقتصاد، والإهتمام بالقوانين الاقتصادية، وفي الوقت ذاته الانتباه إلي قوانين الطبيعة، وإلا سيكون هناك عقوبات تفرض بواسطة قوانين موضوعية. (12) وقد عكس تغير المفاهيم المعنية بالطبيعة رجوع مفاهيم التنمية بالدولة إلي العقلانية والرشاد وتخليها عن "القفزة الكبرى إلي الأمام"، وتحولها إلي الأساس الفلسفي الأوليّ لتطبيق بناء الحضارة الإيكولوجية.

ثانيًا، تغيير التعرف على بناء الحضارة الإيكولوجية القائم على المنفعة، والتأكيد

<sup>20- (</sup>الخطة الوطنية لبناء البيئة الإيكولوحية)،الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، مفحة 513-413

<sup>21-</sup> وان لي: (الإسراع في معالجة الأنهار الكبرى)،الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 162.

على أهمية العمل بصورة متزامنة على حماية البيئة الإيكولوجية والتنمية الاقتصادية، ورفع حماية البيئة الإيكولوجية لمستوى سياسة الدولة الأساسية (22) واستراتيجية التنمية. في أغسطس من عام 1992، طرحت الحكومة أن "تحويل استراتيجية التنمية والمضي قدمًا نحو طريق التنمية المستدامة يعتبر الخيار المضبوط للإسراع من تنمية الاقتصاد الصيني، وإيجاد حلول لمشاكل البيئة الإيكولوجية". (23) وقد صارت المفاهيم مثل "الاستمرار في تعزيز التنمية المستدامة، وتحسين البيئة الإيكولوجية، ورفع فعالية استغلال الموارد، بالإضافة إلي دفع التناغم بين الانسان والطبيعة" (24) التي تم طرحها في تقرير المؤتمر الوطني السابع عشر للحزب في عام 2002 الأهداف الأربع الكبرى لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل. وتماشيًا مع طرح تطبيق استراتيجية التنمية المستدامة، والأهداف الاجتماعية القيمة للمجتمع الرغيد، تم وضع بناء الحضارة الإيكولوجية في مستوى استراتيجية التنمية الوطنية وأهداف التنمية بالدولة، "وتم إدراجها ضمن خطة الاقتصاد الوطنى والتنمية الإجتماعية".

ثالثًا، النهوض المتزامن لحماية البيئة وبناء البيئة الإيكولوجية. من أجل تعزيز أهمية بناء البيئة الإيكولوجية، وضعت الدولة خصيصًا (الخطة الوطنية لبناء البيئة الإيكولوجية) عام 1998. فخلال مرحلة تطبيق بناء البيئة الإيكولوجية، طالبت الحكومة بإدراج المشروعات الرئيسة الخاصة ببناء البيئة الإيكولوجية ومعالجة التلوث البيئي ضمن خطة البناء الأساسية بالدولة؛ كما طالبت الحكومات المركزية والمحلية بضرورة إدراج رأس المال الخاص بمقاومة ومعاجلة التلوث وبناء البيئة الإيكولوجية ضمن الميزانية، مع ضمان الاضطلاع بأعماله. (25) فمن الممكن القول بأن تطبيق بناء البيئة الإيكولوجية قد قدم أساسًا متينًا لبناء الحضارة الإيكولوجية في المرحلة اللاحقة.

\_

<sup>22- (</sup>القرار الخاص بتعزيز أعمال الحماية البيئية)،الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 44.

<sup>23-</sup> الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 194.

<sup>24-</sup> جيانغ زي مين: (بناء المجتمع الرغيد على نحو شامل، والبدء في مشروع الاشتراكية ذات الخصائص الصينية)، لجنة تحرير الوثائق التابعة للجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني، (مختارات من جيانغ زي مين) المجلد الثالث، دار نشر الشعب، عام 2006، 543-544. و25- ون جيا باو: (تطبيق استراتيجية التنمية المستدامة، ودفع تطوير التنسيق بين البيئة والاقتصاد)،الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 572.

رابعًا، إدراج المشكلة السكانية لأول مرة ضمن بناء العضارة الإيكولوجية، والتعمق في التعرف على تطوير التوازن العام بين السكان، والاقتصاد، والموارد الطبيعية. في مارس من عام 1999، عقدت اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني مؤتمر السكان، والموارد والبيئة. وكانت هذه هي المرة الأولى التي تقوم فيها اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني بإدراج مشاكل السكان، والموارد، والبيئة معًا ضمن محاور مؤتمر أو ندوة. وخلال المؤتمر أشار جو رونغ جي إلي أن:"السكان وتحديد النسل هي المشاكل الأساسية للتنمية المستدامة بالصين. ومن الضروري وضع مشكلة السكان على رأس استراتيجية التنمية المستدامة بالصين. وقد عمق الاهتمام بالمشكلة السكانية بنفس درجة الإهتمام ببناء البيئة الإيكولوجية التعرف بصورة نظامية على بناء الحضارة الإيكولوجية.

خامسًا، تماشيًا مع التعمق الشامل في اقتصاد السوق الاشتراكي، برزت الوسائل الاقتصادية والقانونية في بناء الحضارة الإيكولوجية. فعلى سبيل المثال، في منتصف ثمانينيات القرن العشرين، حاولت الدولة استخدام وحماية الموارد الطبيعية بصورة فعالة من خلال تعديل آليات حقوق الملكية، والتوزيع. (20) وفي عام 1994، طرحت الحكومة بناء نظام إدارة الموارد الطبيعية القائم على الجمع بين آليات السوق والرقابة الكلية للحكومة، (20) لتأسيس أحدث الآليات الاقتصادية التعويضية للموارد. (20) وبالتنسيق مع الوسائل الاقتصادية، تعمل الدولة جاهدة لدفع وسائل سيادة القانون، وبالتنسيق مع الوسائل الاقتصادية، تعمل الدولة جاهدة لدفع وسائل سيادة القانون، وتجرائم اساءة إستغلال البيئة"، وكانت هذه هي المرة "جرائم تدمير البيئة والموارد"، و"جرائم اساءة إستغلال البيئة"، وكانت هذه هي المرة الأولى التي يتم إدراج أعمال تدمير البيئة فيها تحت بند الجرائم. وفي 24 إبريل من عام 2014، قام المؤتمر الثامن للجنة الدائمة للدورة الثانية عشر للمجلس الوطني

-

<sup>26-</sup> جو رونغ جي: (زيادة المعرفة، والإلتزام بتطبيق الخطط، وتنفيذ الإدارة القائمة على القانون)، الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 553.

<sup>27-</sup> دينغ لى تشون: (قضايا الغابات بالصين في الحقبة المعاصرة)، دار نشر العلوم الاجتماعية بالصين، 1985، صفحة 372.

<sup>28- (</sup>جدول أعمال القرن الـ21 بالصين)،الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة، مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 245. وي جيا باو: (تطبيق استراتيجية التنمية المستدامة، ودفع تطوير التنسيق بين البيئة والاقتصاد)،الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة مكتب الوثائق والدراسات باللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني (مختارات من الوثائق المهمة المعنية بحماية البيئة في الفترة الجديدة)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2001، صفحة 570.

لنواب الشعب بنسخ وتمرير (خطة تعديل قانون حماية البيئة)، وتم البدء في تنفيذها في الأول من يناير من عام 2015. وقد كان هناك تقدم كبير على مستوى طرق وقوة العقوبات المفروضة على الأعمال المخالفة لـ (قانون حماية البيئة) المُعدل، الأمر الذي يعكس الزيادة التدريجية في درجة اهتمام الحزب والدولة بحماية البيئة الإيكولوجية.

## 3. انجازات بناء البيئة الإيكولوجية

تماشيًا مع تطبيق استراتيجية التنمية المستدامة، تم البدء في بناء البيئة الإيكولوجية على نحو شامل، وشهد هذا البناء تنمية مهمة، ليرسي أساسًا راسخًا لطرح بناء الحضارة الإيكولوجية لاحقًا بصورة واضحة.

أولا، الأساس القانوني لبناء الحضارة الإيكولوجية. وضع (دستور) 1978 لأول مرة أحكام تخص حماية البيئة، وقد جاء فيها: "تحمي الدولة البيئة والموارد الطبيعية، وتعمل على مقاومة ومعالجة التلوث وغيرها من الأعمال المضرة بالبيئة". وفي عام 1979، أصدرت الدولة أول قانون أساسي لحماية البيئة يتسم بالشمولية منذ تأسيس الصين الجديدة (القانون التجريبي لحماية البيئة بجمهورية الصين الشعبية)، وكان هذا علامة على مُضي قضايا حماية البيئة الإيكولوجية بالصين تدريجيًا قدمًا نحو المسار القانوني. وخلال هذه الفترة قامت الدولة بإصدار عدد كبير من قوانين وأحكام حماية النظام الإيكولوجي المهمة تباعًا. منها (قانون حماية البيئة البحرية)، و(قانون الغابات)، و(قانون المراعي)، و(قانون المحافظة على المياه والتربة) إلخ. وقد عملت هذه المجموعة من القوانين والأحكام على تكوين نظام قانون حماية البيئة بالصين بشكل مبدئي.

ثانيًا، تحسين جميع هيئات حماية البيئة الإيكولوجية على اختلاف مستوياتها، وترسيخ أساس لتنظيم بناء الحضارة الإيكولوجية. في عام 1984، تم تأسيس لجنة حماية البيئة التابعة لمجلس الدولة الصيني. وفي عام 1988، تم تغيير المكتب الوطني لحماية البيئة ليكون تحت الإشراف المباشر لمجلس الدولة الصيني. وفي عام 1998، قامت الحكومة برفع مستوى المكتب الوطني لحماية البيئة ليصبح الهيئة الوطنية العامة لحماية البيئة (على مستوى وزارة). وقد عزز تأسيس القطاعات

الخاصة بحماية البيئة من أساس تنظيم بناء الحضارة الإيكولوجية.

ثالثًا، العمل بصورة إيجابية لإقامة تعاون دولي في مجال حماية البيئة الإيكولوجية. فقد عُقد المؤتمر الوزاري المعني بالبيئة والتنمية في عام 1991 بالصين، وقد قام بتمرير وإصدار (إعلان بكين). وفي العام ذاته، تم تأسيس اللجنة الصينية للتعاون الدولي في مجال البيئة والتنمية ببكين. وإلي جانب ذلك، قد انضمت الصين لعدد من اتفاقيات حماية البيئة المُعدلة مثل (اتفاقية فيينا)، و(بروتوكول مونتريال)، و(إعلان ريو)، و(جدول أعمال القرن 12) إلخ. وقد عملت التبادلات والتعاون الدولي على دفع تطور بناء الحضارة الإيكولوجية بالصين.

## ثالثًا، بناء الحضارة الإيكولوجية بعد حلول القرن الحادي والعشرين

خلال مراحل تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة، حققت الصين إنجازات هائلة في بناء البيئة الإيكولوجية. ولكن كانت الصراعات والتناقضات بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية السريعة والبيئة الإيكولوجية تشهد بروزًا كبيرًا. لذلك، طرحت اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني مفهوم التنمية العلمية وبناء الحضارة الإيكولوجية، وأدرجت بناء الحضارة الإيكولوجية ضمن الأفكار التوجيهية والتخطيط العام لمشروع الاستراكية ذات الخصائص الصينية، وكان هذا علامة على أن بناء البيئة الإيكولوجية بالصين على وشك أن يشهد طفرة وقفزة نوعية.

## 1. أحوال البيئة الإيكولوجية

بعد جهود طويلة، استطاعت الصين تحقيق نتائج وانجازات كبيرة في معالجة التلوث وبناء الحضارة الإيكولوجية. فقد تم السيطرة على الاتجاه المتصاعد للتلوث البيئي والتدهور الإيكولوجي، وبدا تحسين البيئة الإيكولوجية المحلية واضحًا جدًا، ولكن كانت المشاكل والمعوقات لا تزال موجودة، "فإتجاه التدهور العام للنظام الإيكولوجي لم يشهد تحولا جوهريًا وعلاجًا جذريًا"، فقد تطور التدهور الهيكلي للنظام الإيكولوجي إلي أن أصبح خلل وظيفي، كما حدثت كوارث طبيعية بشكل متكرر، وانهارت البيئة الإيكولوجية، وتأثرت التنمية الاقتصادي والاجتماعية تأثرًا خطرًا.

#### 2. التعرف على بناء الحضارة الإيكولوجية وتطبيقها

بعد أن قام كلا من الاجتماع الكامل الثالث للجنة المركزية السادسة عشر للحزب الشيوعي الصيني لأول مرة بطرح مفهوم التنمية العلمية والمؤتمر الوطني السابع عشر للحزب بطرح الحضارة الإيكولوجية رسميًا، شهد التعرف على بناء الحضارة الإيكولوجية وعملية تطبيقها تغيرًا نوعيًا، حتى وصل إلى مستوى رفيع.

أولا، في ظل توجيه ومتطلبات مفهوم التنمية العلمية، شهد التعرف على الطبيعة تغيرًا نوعيًا. حيث أدرج المؤتمر الوطني السابع عشرللحزب مفاهيم "التناغم بين الانسان والطبيعة"، و"بناء مجتمع مُوفِّر للموارد، وصديق للبيئة" ضمن دستور الحزب الجديد. وهذا الاهتمام الكبير غير المسبوق بالطبيعة يدل على التحول الجوهري الذي شهدته مفاهيم الطبيعة بالصين من المفاهيم التقليدية مثل "شن حرب على الطبيعة"، و"قهر الطبيعة" إلى "بناء الطبيعة"، و"التناغم بين الإنسان والطبيعة"، فقد حدث ادماج للأساس الفلسفي للحضارة الإيكولوجية داخل مفاهيم التنمية بالدولة بشكل كامل.

ثانيًا، طرح الحضارة الإيكولوجية رسميًا، والتعرف بوضوح على مغزاها ومهمتها. طرح المؤتمر الوطني السابع عشر للحزب لأول مرة الحضارة الإيكولوجية بوصفها مهمة استراتيجية وهدف من أهداف بناء مجتمع رغيد على نحو شامل بالصين، كما أكد على ضرورة بناء الحضارة الإيكولوجية في المجتمع بأكمله.

ثالثًا، اعتبار الحضارة الإيكولوجية إحدى البناءات الحديثة الخاصة بـ"الحضارات الأربع"، وإدراجها ضمن التخطيط العام للاشتراكية ذات الخصائص الصينية القائمة علي التخطيط العام للتكامل الخماسي". فبعد المؤتمر الوطني السابع عشر للحزب، أكد المؤتمر المركزي للأعمال الاقتصادية في ديسمبر عام 2007 مرة أخرى على ضرورة الوحدة العضوية بين دفع العصرنة وبناء الحضارة الإيكولوجية. وكان هذا علامة على أنه في الوقت الذي يتم فيه التركيز بصورة كبيرة على بناء الحضارة المادية، والحضارة الرابعة الروحية، والحضارة السياسية، تم اعتبار الحضارة الإيكولوجية "الحضارة الرابعة" الخاصة ببناء العصرنة الاشتراكية، وكان هناك إهتمام كبير بها بنفس قدر الاهتمام الخاصة ببناء العصرنة الاشتراكية، وكان هناك إهتمام كبير بها بنفس قدر الاهتمام

الذي يتم إيلاء البناء العضارات الثلاثة الأخرى. وفي يناير من عام 2009، عقدت اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني مؤتمرًا، حيث قامت بطرح بناء العضارة الإيكولوجية بالتوازي مع "بناء الاقتصاد الاشتراكي، والبناء السياسي، والبناء الثقافي، والبناء الاجتماعي". وكان هذا علامة على اعتبار "بناء العضارة الإيكولوجية" البناء الخامس بعد البناء الاقتصادي، والبناء السياسي، والبناء الثقافي، والبناء الاجتماعي"، الأمر الذي أدي إلي تطوير مفهوم "التخطيط العام للتكامل الرباعي"، الذي أصبح "التخطيط العام للتكامل الخماسي". وكانت هذه هي المرة الأولى في تاريخ الصين التي يحتل فيها بناء الحضارة الإيكولوجية مقام رفيع كهذا، الأمر الذي يعكس الإبتكار في تأسيس نظريات عصرنة الاشتراكية ذات الخصائص الصينية.

رابعًا، هناك تغيرات واضحة في وسائل بناء الحضارة الإيكولوجية. فقد تم توسيع الوسائل الاقتصادية. فعلى سبيل المثال، طرحت الخطة الوطنية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية على وجه الخصوص ضرورة بذل الجهود من أجل تنمية الاقتصاد القائم علي التدوير والانتاج النظيف، واستخدام الوسائل الكلية للاقتصاد لتعديل هيكل استهلاك الموارد، ودفع تنمية الصناعات القائمة على الاقتصاد القائم على التدوير (300)، وذلك بناء على أيديولوجية "دراسة المراج استهلاك الموارد، وخسائر البيئة، وعوائدها الموجودة في مراحل التنمية ضمن نظام تقييم مستوى التنمية الاقتصادي" (301) في عام 2008، كما عملت الحكومة على استخدام وسائل الاقتصاد الكلي تدريجيًا في بناء الحضارة الإيكولوجية، وقامت بتنفيذ سلسلة من السياسات الاقتصادية الكلية المعنية بالبيئة بما في ذلك الائتمان الأخضر، والتأمين على المسؤولية البيئية (التأمين الأخضر)، والضرائب الخضراء إلخ. وكان هذا علامة على أن وسائل الاقتصاد الكلي الخاصة ببناء الحضارة الإيكولوجية في هذه الفترة قد توغلت في جميع مراحل الانتاج الاجتماعي بشكل تام. وهناك أيضًا تغيرات جديدة على مستوى الوسائل القانونية القديمة كانت تفرض قيودًا ومعاييرًا فقط على الشركات وغيرها القانونية. فالوسائل القانونية القديمة كانت تفرض قيودًا ومعاييرًا فقط على الشركات وغيرها

ä

<sup>30- (</sup>مقترحات اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني بشأن صياغة الخطة الوطنية الخماسية الحادية عشر للتنمية الاقتصادية والاجتماعية)، (مختارات وثائقية مهمة يعود تاريخها إلي المؤتمر الوطني السادس عشر للحزب ) (الجزء الثاني)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2008، من صفحة 1072~ 1073.

<sup>31-</sup> خو جين تاو: (كلمة خو جين تاو أمام ندوة اللجنة المركزية المعنية بالسكان والموارد والبيئة)، (مختارات وثائقية مهمة يعود تاريخها إلى المؤتمر الوطني السادس عشر للحزب) (الجزء الأول)، دار نشر وثائق اللجنة المركزية ، 2008، صفحة 853.

من هيئات ووحدات الانتاج الأخرى، ولم يكن هناك قيود على الخطط الكلية للحكومة. بينما قام (قانون تقييم التأثيرات البيئية) الذي تم تطبيقه في سبتمبر من عام 2003 بتوسيع نطاق التقييم البيئي حتى شمل مخططات الحكومة، حيث طرح شروط قانونية للتقيم البيئي الذي يُقام أولا للتخطيط الحكومي، فبذلك تم توسيع نطاق القيود التي يفرضها قانون حماية البيئة الإيكولوجية.

## 3. انجازات بناء البيئة الإيكولوجية

تماشيًا مع الدفع القوي لبناء الحضارة الإيكولوجية، حقق بناء الحضارة الإيكولوجية في هذه الفترة تقدمًا غير مسبوق، كما شهد قفزة نوعية.

أولا، عمل تعزيز البناء التنظيمي للحضارة الإيكولوجية تدريجيًا على تحسين منظومة حماية البيئة. ففي عام 2008، قدم تأسيس وزارة حماية البيئة ضمانا مؤسسيا أكثر قوة لبناء الحضارة الإيكولوجية. وفي يوليو من عام 2008، أصدر مجلس الدولة الصيني قوانين وأحكام بشأن المهام والمسؤوليات الرئيسة لوزارة حماية البيئة وهيئاتها الداخلية بالإضافة إلي الموظفين العاملين بها، الأمر الذي عزز من ترتيب وتوزيع المسؤوليات والوظائف بإدارات تنظيم حماية البيئة، ورفع من الإمكانات الإدارية لها.

ثانيًا، العمل على تحسين النظام المؤسسي المعني ببناء الحضارة الإيكولوجية. ويتضمن: (الخطة الوطنية الخاصة بالتصدي للأحداث البيئية الطارئة) لعام 2005 والتي قامت بتأسيس آلية مقاومة ومعالجة تعمل على بناء الحضارة الإيكولوجية؛ و(الإجراءات الإدارية بشأن المشاركة الجماهيرية في تقييم التأثيرات البيئية) لعام 2006 والتي أسست آلية حماية لبناء حضارة إيكولوجية قائمة على مشاركة جماهيرية متكاملة؛ بالإضافة إلي قيام الدولة بإصدار أكثر من 800 معيار لحماية البيئة، الأمر الذي أدي إلي تأسيس نظام معايير حماية البيئة الوطنية والمحلية. وقد طرح (قرار اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني بشأن بعض المشاكل الكبرى الخاصة بتعميق الإصلاح على نحو شامل) الذي مرره الاجتماع الكامل الثالث للجنة المركزية الثامنة عشر للحزب بوضوح، ضرورة بناء نظام مؤسسي للحضارة الإيكولوجية، كما حدد شكل هذا النظام المؤسسي وتوجهه الإصلاحي ومهامه الرئيسة. وفي سبتمبر من

عام 2015، أصدرت اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني بالتعاون مع مجلس الدولة الصيني (الخطة الشاملة للإصلاح المؤسسي الخاص بالحضارة الإيكولوجية)، وقد طرحت هذه الخطة مفهوم ومبدأ الإصلاح الهيكلي للحضارة الإيكولوجية، كما أوضحت المضمون المحدد للنظام المؤسسي الخاص بالحضارة الإيكولوجية. وفيما بعد، تم اصدار عدد من الوثائق الداعمة تباعًا منها (برنامج الرقابة التجريبي لحماية البيئة)، و(الإجراءات التجريبية بشأن مساءلة الكوادر القيادية بالحزب والحكومة عن أضرار البيئة الإيكولوجية) إلخ.

ثالثًا، هناك بروز واضح لإنجازات بناء الحضارة الإيكولوجية الطبيعية. فقد حققت مساحة الغابات وأعدادها المتزايدة في هذه الفترة تحول تاريخي من الإنهيار المستمر إلي الصعود التدريجي.

رابعًا، تشكلت الاستراتيجية الكلية الخاصة بالبيئة الصينية بصورة أساسية. فقد طرحت وزارة البيئة في عام 2008 الاستراتيجية الكلية والتي تضمنت الأفكار الاستراتيجية "الشعب أولا، والتنمية العلمية، والأمن البيئي، والحضارة الإيكولوجية"، والمخطط الاستراتيجي القائم علي "الوقاية أولا، والاهتمام في الوقت ذاته بالعلاج؛ الإدارة النظامية، والتحسين الشامل؛ مستوى معيشة الشعب في المقام الأول، ودفع التصنيف؛ الحكومة تقود، والشعب يشارك". وقد قدم تكوين وتشكيل استراتيجية كلية للبيئة دعمًا كبيرًا لتحسين آلية الإدارة البيئية، وفهم الأفكار المعنية بأعمال حماية البيئة، وبناء الحضارة الإيكولوجية بصورة إيجابية.

## الفصل الثالث:

## مبادئ ودوافع بناء الحضارة الإيكولوجية

يعد بناء الحضارة الإيكولوجية مشروع نظامي طويل الأجل. ينبغي التمسك بمبادئه الخاصة، وإطلاق العنان لدوافعه الداخلية، من أجل الاضطلاع به على أكمل وجه.

## أولا، المبادئ الأساسية لبناء الحضارة الإيكولوجية

يشتمل بناء الحضارة الإيكولوجية على مصالح متعددة الجوانب والمجالات. فلابد من معالجة التناقضات بين جميع تلك الجوانب والمجالات خلال بناء الحضارة الإيكولوجية، لضمان تحقيق انجازات وثمار في هذا الأمر.

## 1. مبدأ التنمية

التنمية هي حجر الأساس لبناء الحضارة الإيكولوجية، فمن خلال التنمية فقط يمكن تلبية الاحتياجات البشرية، ودفع التقدم الشامل للمجتمع، وإيجاد حلول لمشكلات السكان، والبيئة، والموارد التي تؤثر سلبيًا علي التنمية المستدامة. فلابد أن تكون التنمية مفهومًا شاملا وطويل الأمد، حيث ينبغي التفكير مليًا في احتياجات الأجيال المعاصرة، بالإضافة إلي احتياجات التنمية طويلة الأمد للجنس البشري بصورة عامة، ولا ينبغي أن تضر التنمية الحالية بإمكانات البيئة الإيكولوجية، حيث لا بد من إرساء أساس راسخ ومتين للتنمية الخاصة بالأصال اللاحقة.

#### 2. مبدأ الاستدامة

مبدأ الاستدامة يقوم على عدم تجاوز الأنشطة الاقتصادية الخاصة بالجنس البشري القدرات الاستيعابية للموارد الطبيعية والبيئة الإيكولوجية، كما أنه من الضروري أيضًا السيطرة علي ايقاع وقوة التنمية لتبقى في النطاق المسموح به من قبل البيئة الإيكولوجية. والاستدامة هي الشرط الأساسي للبيئة الإيكولوجية، والتنمية المستدامة تهتم جيدًا باستدامة البيئة الإيكولوجية، والبيئة الإجتماعية، كما تحافظ علي بيئة إيكولوجية تتسم بتنمية مستدامة من أجل منحها للأجيال اللاحقة، والسيطرة علي النظام الاقتصادي وحصره داخل نطاق استيعاب البيئة الإيكولوجية، وتحقيق تفاعل إيجابي وتنمية متناغمة بين النظام الاقتصادي والنظام الإيكولوجي.

#### 3. مبدأ المساواة

المساواة في التنمية هي روح الحضارة الإيكولوجية. ولهذا النوع من المساواة معنى واسع، حيث يشمل المساواة بين الانسان والطبيعة، والمساواة بين أبناء الجيل الواحد، والمساواة بين الأجيال المختلفة إلخ. وتشير المساواة بين الانسان والطبيعة إلي ضرورة والمساواة بين الأجيال المختلفة إلخ. وتشير المساواة بين الانسان والطبيعة إلي ضرورة التفكير مليًا في النظام الإيكولوجية والنظام الإجتماعي، وتلبية احتياجات بقاء وتطور الجنس البشري، علي أساس الحفاظ علي توازن واستقرار النظام الإيكولوجي. كما تشير المساواة بين أبناء الجيل الواحد إلي ضرورة توزيع الحقوق والواجبات بين أبناء الجيل ذاته بصورة عادلة ومتساوية، ويعد هذا الأمر أساسًا لمبدأ المساواة. فعدم المساواة بين أبناء الجيل الواحد سيعيق المساواة بين الانسان والطبيعة، كما سيؤثر أيضًا علي المساواة بين الأجيال المختلفة. لذلك، لا ينبغي تقسيم الدول علي أساس حجمها، أو قوتها الاقتصادية، وتنمية الحياة الاقتصادية والثقافية بصورة متساوية؛ وتماشيًا مع مسؤوليتها أمام البشرية، علي جميع الدول الاضطلاع بواجبات ومسؤوليات حماية البيئة الإيكولوجية بشكل واع، وتعديل العلاقات القائمة علي المنفعة فيما بينهم بصورة معقولة، وحل التناقضات، وتخفيف الصراعات، بالإضافة إلى ضرورة إنخراط جميع الدول في عملية التناقضات، وتخفيف الصراعات، بالإضافة إلى ضرورة إنخراط جميع الدول في عملية بناء الحضارة الإيكولوجية. أما المساواة بين الأجيال المختلفة فتشير إلي معالجة العلاقة

القائمة علي المنفعة بين الجيل الحالي والأجيال اللاحقة بشكل مضبوط، وينعكس هذا الجانب بصورة مكثفة في مجال البيئة والموارد، فإنحصار الموارد الطبيعية وعدم قابليتها للتجدد يفرض علي أبناء الجيل الحالي عدم الاضرار بالموارد والبيئة الطبيعية التي يحتاجها أبناء الأجيال اللاحقة من أجل البقاء علي قيد الحياة، فلا بد من ابتكار حقوق استغلال الموارد والبيئة الطبيعية بشكل متساوي من أجل الأجيال اللاحقة.

## 4. مبدأ المشاركة

مبدأ المشاركة، ويعد أيديولوجية توجيهية لبناء الحضارة الإيكولوجية. فجميع الكائنات الحية علي الكوكب هي عناصر لا غنى عنها في النظام الإيكولوجي، على الرغم من أن كل كائن يعمل علي تكوين نظام إيكولوجي خاص به، إلا أن هناك تأثير متبادل بين هذه الأنظمة، حيث تتشارك معًا لتكوين هذا النظام الإيكولوجي المتكامل للكرة الأرضية الذي لا ينفصل أبدًا. وبقاء الجنس البشري وتطوره أمر يحتاج دائمًا إلي دعم النظام الإيكولوجي، والكائنات الحية الأخرى، فلا بد من أن يتبنى بناء الحضارة الإيكولوجية تحركات موحدة على مستوى أعمق ونطاق أوسع. فيجب أن تشارك المناطق والقوميات المختلفة معًا في دفع تنمية ذاتها والتناغم مع الطبيعة، ومواجهة التحديات والأزمات البيئية بصورة مشتركة، والالتزام بالمبادئ الأخلاقية وتحمل الإلتزامات المشتركة.

## ثانيًا، الدوافع الداخلية التي تساعد في بناء الحضارة الإيكولوجية

كانت الصين باعتبارها دولة نامية قادرة على سلوك طريق للتنمية يختلف تمامًا عن الحضارة الصيارة الصناعية الغربية، فاختارت طريق الحضارة الإيكولوجية. وكان لا بد من عمل استعدادات مسبقة قبل سلوك هذا الطريق، مثل: أن نحلل نقطة الإنطلاق ونقطة النهاية لهذا الطريق جيدًا، ورصد المزايا التي نتمتع بها، بالإضافة إلي كيفية السير في هذا الطريق إلى غير ذلك من مشاكل. والدروس المستفادة التي قدمتها الأفكار والحكم الموجودة بالثقافة الصينية التقليدية للحضارة الإيكولوجية المعاصرة هي إحدى القواعد النظرية القائمة على ملامحنا الذاتية، وإحدى أسس استمرار الحضارة الحضارة الإحداد

الصينية جيل تلو الآخر، وستكون هذه الدروس المستفادة التي يتم استخلاصها من الحضارة التقليدية دافعنا لتحقيق التنمية. وستصب مزايا النظام الاشتراكي في صالح تركيز الموارد البشرية، والمادية، والمالية، علي أساس الفكر الموحد، من أجل الربط بصورة عضوية وبشكل أفضل بين حماية البيئة الإيكولوجية والتنمية الاقتصادية، وسيحقق تطبيق مزايا هذا النظام المساواة والفعالية.

#### 1. القوة التوجيهية للمفاهيم

طرح تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب بوضوح ما يلي: "لمواجهة قلة الموارد، وخطورة التلوث البيئي، وتدهور النظام الايكولوجي، لا بد من تأسيس مفهوم الحضارة الإيكولوجية القائم علي احترام الطبيعية، والتكيف معها، وحمايتها " فتأسيس مفهوم الحضارة الإيكولوجية في المجتمع يعتبر أحد الدوافع المهمة لبناء الحضارة الإيكولوجية.

ويشمل مفهوم الحضارة الإيكولوجية ثلاث مستويات: احترام المكانة المتساوية لكل من الانسان والطبيعة، والتكيف مع قوانين التنمية التي تفرضها الطبيعة منذ القدم، بالإضافة إلى الحفاظ على التنمية المستدامة للطبيعة. (32)

وعلى المستوى الوطني، فعلى الرغم من أن الحضارة الإيكولوجية قد أصبحت اتفاقًا عامًا، إلا أن مفاهيم حماية البيئة الإيكولوجية لا تحظى بدعم شعبي. لذلك، لا بد من نشر الوعي بمفاهيم حماية البيئة الإيكولوجية بين جماهير الشعب، والربط بين الوعي، والثقافة، والأخلاقيات الإيكولوجية والقيم التي يسعى إليها الشعب، بالإضافة إلي نشر هذه المفاهيم في قلب وعقل الشعب من خلال توجيهات الرأي العام الإيجابية وتوعيته ونماذجه السلوكية، الأمر الذي سينعكس على سلوكيات الجماهير.

## 2. الدوافع التكنولوجية الداخلية

تشير الدوافع التكنولوجية الداخلية إلى الابتكار المستقل الذي يقود التحول في طرق استغلال الموارد، وتعديل هيكل الصناعات، بالإضافة إلى تنمية تكنولوجيا

<sup>32-</sup> جاو جيان جون: (كيفية تحقيق حلم الصين الجميلة - عصر جديد لبدء الحضارة الإيكولوجية)، دار نشر حقوق الملكية الفكرية، 2013، صفحة 54~58.

خفض الكربون، وتكنولوجيا موارد الطاقة المتجددة إلخ.

تلعب التكنولوجيا دورا مهما في بناء الحضارة الإيكولوجية، فهي عنصر مهم يضمن ويدفع تشكيل الحضارة الإيكولوجية، فمن توفير الطاقة، وخفض الانبعاثات، إلي استعادة النظام الإيكولوجي، وحماية البيئة، كل هذه الأمور في حاجة ماسة إلي الدعم الذي يتم تقديمه من قبل التكنولوجيا. وإذا ما تمت مقارنة المستوى التكنولوجي للصين بالدول المتقدمة، سنجد فجوة كبيرة، خاصة في مجالات مثل موارد الطاقة الجديدة وخفض الانبعاثات وتوفير استهلاك الطاقة إلخ، فالتكنولوجيا المعنية بتلك المجالات تواجه تحديات كبيرة بالصين، على عكس مثيلاتها بالدول المتقدمة، لذلك، تدعو الصين دائمًا الدول المتقدمة إلي نقل تكنولوجيا حماية البيئة إلي الدول النامية، فهذا الأمر سيصب في صالح الوطن المشترك للجنس البشري، وهو أيضًا تصرف مسؤول. وبطبيعة الحال، يعتبر استقطاب التكنولوجيا جانب من الجوانب المختلفة لإمتلاك التكنولوجيا، ولكن ترغب الصين في رفع القدرات الإبداعية والإبتكارية المستقلة لها، وتوجيه الشركات نحو زيادة وتعزيز استثماراتهم في مجال البحوث والتنمية التقنية، لتجاوز قيود التكنولوجيا الأساسية الخارجية، ودفع التنمية المستقرة لبناء الحضارة الإيكولوجية.

## 3. قوة الأنظمة

تشير قوة الأنظمة إلي دمج الموارد من خلال ميزة الأنظمة، وتأسيس منصة قوانين ولوائح وسياسات للعصرنة الإيكولوجية بناءً على مفهوم "المجتمعين"(33).

وتعتبر الأنظمة حلقةً مهمةً في دوافع بناء الحضارة الإيكولوجية، دورها واضح للغاية ومهم جدًا، سواء على مستوى وضع معايير لسلوك الأفراد، أو على مستوى وضع قوانين ولوائح تدفع تطبيق وتنفيذ الأهداف وتقييم الأداء إلخ. وعلى مستوى

<sup>33-</sup> مصطلح يشير إلي "المجتمع الموفر للموارد، والمجتمع صديق البيئة". يشير المجتمع الموفر للموارد إلي بناء اقتصاد المجتمع على أساس توفير الموارد، فيعد توفير الموارد أساسًا لبناء المجتمع الموفر، ويتم تطبيق التوفير من خلال اتخاذ اجراءات شاملة كإجراءات إدارية وتكنولوجية في كافة المجالات وحلقات التدوير كالإنتاج والتداول والاستهلاك إلخ، من أجل رفع فاعلية استغلال الموارد بصورة مستمرة، وتحسين أنماط التنمية التي تعمل على خفض استهلاك الموارد والتكاليف البيئية قدر الامكان، بالإضافة إلي تلبية الاحتياجات المادية والثقافية للنمو السكاني المتزايد. والمجتمع صديق البيئة هو شكل اجتماعي للتناغم والتعايش بين الانسان والطبيعة، مغزاه الأساسي التنسيق بين أنشطة الإنتاج والإستهلاك الخاصة بالجنس البشري والنظام الإيكولوجي الطبيعي وتأمين التنمية المستدامة لكليهما. (المترجمة)

تعليم حماية البيئية الإيكولوجية، من الممكن تحويل الحماية البيئية إلى سلوك فردي واعي من خلال التوجيهات والضمانات الخاصة بالأنظمة. وعلى مستوى تحفيز استخدام الأنظمة، لا بد من رفع حماسة الجماهير والشركات للمشاركة في حماية البيئة، ووضع معايير لتصريف الملوثات، والمعالجة، وتنظيم الأسعار والضرائب. وفي الوقت ذاته، هناك مزايا لا مثيل لها أيضًا للأنظمة في مجالات ترتيب وتنسيق المصالح إلخ، فهي قوة داعمة ومهمة لدفع بناء "المجتمعين".

## 4. قوة دعم المجتمع

تشير قوة دعم المجتمع إلي القوة الدافعة التي تؤديها الحكومة، والمجتمعات المحلية، والمدارس، والمنظمات غير الحكومية إلخ في بناء الحضارة الإيكولوجية.

يعتبر بناء الحضارة الإيكولوجية مشروعًا عظيمًا يحتاج إلي مشاركة ومساهمة المجتمع بأكمله، وتشتمل كياناته على الحكومة، والمنظمات غير الحكومية، ووسائل الإعلام، والشركات، والجمهور إلخ. وعلى الرغم من أن الحكومة تحتل مكانة رائدة مقارنة بالكيانات الأخرى، إلا أن المشاركة والدعم الواسع للمجتمع يعد مكون رئيس ومهم لا يمكن الاستغناء عنه لتطوير هذا المشروع. فجميع القوى الاجتماعية لا بد وأن تعمل علي التواصل والتنسيق مع الحكومة، وبذل الجهود في أمور أخرى. علي سبيل المثال، دفع صياغة السياسات، وإطلاق تبادل وتعاون بين المنظمات غير الحكومية الدولية والشعبية، واستقطاب المشاركة الجماهيرية من خلال بناء منظمات تتسم بمصالح وفائدة مشتركة، وتدريب كفاءات متخصصة، وتقديم خدمات استشارية إلخ. فمن خلال التوسيع المستمر لتأثيرات القوة المجتمعية، والفوز بتعاون ودعم المؤسسات الأكاديمية، ووسائل الإعلام، والخبراء، والعامة فقط، ستتحول الحضارة الايكولوجية التي تتسم بالاشتراكية ذات الخصائص الصينية من مجرد نظريات إلى تطبيقات على أرض الواقع، حيث ستهجر أرض الأحلام، لتصبح واقع ملموس.

في عام 2015، أصدرت القطاعات المعنية للمرة الأولى "جائزة الحضارة الإيكولوجية"، بعد إجازة من مجلس الدولة الصيني. وكانت هذه هي أولى الجوائز الحكومية التي تؤسسها الصين في مجال الإسهام في بناء الحضارة الإيكولوجية، وتهدف إلى تكريم المنظمات والأفراد التي تقدم إسهامات كبيرة في مجال التطبيقات

العملية والدراسات النظرية الخاصة ببناء الحضارة الإيكولوجية بالإضافة إلي التوعية بهذه الحضارة ونشر تعلمها. وجائزة الحضارة الإيكولوجية هي تحت رعاية وزارة البيئة، ويشارك فيها المكتب المركزي للجنة التوجيهية الخاصة ببناء الحضارة الروحية، ولجنة حماية البيئة والموارد التابعة للمجلس الوطني لنواب الشعب، ولجنة السكان والموارد والبيئة التابعة للمؤتمر الاستشاري السياسي للشعب الصيني، ووزارة الموارد البشرية والضمان الاجتماعي، والاتحاد الوطني للنقابات العمالية، واللجنة المركزية لرابطة الشيوعيين الشباب، واتحاد نساء عموم الصين إلي غير ذلك من هيئات، وتنظمها الجمعية الصينية لدراسة وترويج الحضارة الإيكولوجية. وسيلعب تأسيس هذه الجائزة دور إيجابي في دفع المجتمع بأكمله للمشاركة الفعالة في بناء الحضارة الإيكولوجية.

ثالثًا، إرشادات بناء الحضارة الإيكولوجية

1. تحسين تنمية أراضى الدولة، وبناء صين خضراء

(1) إعداد خطة تنمية

إن إعداد خطة تنمية خاصة خطة لبناء حضارة إيكولوجية لن يساعد فقط في تحقيق إدارة علمية للبيئة الإيكولوجية، بل هو أيضًا إجراء رئيس يعمل علي تحقيق التحول الاستراتيجي البيئي لتنمية اقتصادية واجتماعية قائمة علي البيئة الإيكولوجية. فجودة البيئة التي تنص عليها خطة بناء الحضارة الإيكولوجية مبدأها الحفاظ على التوازن البيئي للنظام الإيكولوجي بالكامل؛ أما جودة الأوساط البيئية التي يتم التخطيط لها في المناطق الوظيفية الفرعية فمبدأها ضمان صحة الإنسان وتلبية احتياجات التنمية الاجتماعية والاقتصادية؛ والرقابة علي الجودة البيئية الخاصة بإعداد خطة التنمية فتقوم بها الشبكة الوطنية، أما أحوال جودة المناطق الوظيفية فهي مسؤولية الرقابة المحلية.

(2) خطة مناطق الوظائف الرئيسة

مناطـق الوظائـف الرئيسـة هـي السـبيل الفعّـال لدفـع التنميـة المتناغمـة للأقاليـم،

وتحقيق توزيع معقول للسكان والاقتصاد، وهي أيضًا حاجة ملحة لتحقيق التنمية المستدامة ورفع فاعلية استغلال الموارد، وشرط حتمي للتمسك بمبدأ الشعب أولا، وتحقيق تكافؤ في الخدمات العامة، كما أنها أيضًا تعد اجراء مهم لرفع مستوى السيطرة والتنظيم في الأقاليم، وتعزيز فاعلية الرقابة والسيطرة الكلية. وطبقًا للخطة الوطنية للمناطق الوظيفية الرئيسة، ستشكل مساحات أراضي الدولة مستقبلا أنماط استراتيجية كما يلي: النمط الاستراتيجي للتحول الحضري القائم علي "محورين أفقيين وثلاث محاور عمودية"، والنمط الاستراتيجي الزراعي القائم علي "سبعة مناطق وثلاثة وعشرين حزام"، والنمط الاستراتيجي للأمن الإيكولوجي القائم على "حاجزين بيئيين وثلاثة أخرمة".

## (3) تحويل أنماط التنمية

يشير تعويل أنماط التنمية إلي تعسين جذور التنمية الإقليمية وتطوير الأراضي، فلا بد من اتخاذ جميع الوسائل الممكنة كالتعميمات الادارية، والقوانين، واللوائح، والسياسات إلخ، لتعديل أنماط التنمية الوطنية. فنقترح: أن يتم تركيز 85% من السكان و90% من إجمالي الناتج المعلي في مناطق التنمية التي تعتل 6% من أراضي الدولة في عام 2020، والتوجيه بتعديد مساحة مناطق التنمية كي تعتل 34% من أراضي الدولة، وأن يكون السكان وإجمالي الناتج المعلي 12% و8% كل علي حدة، على ألا يتجاوز السكان وإجمالي الناتج المعلي في المناطق التي تتسم بالعزلة والبعد عن الضجيج 3% و10% كل على حدة، ولا يجب ألا تقل تلك المناطق عن 60% على مستوى أراضي الدولة.

## (4) التنمية المعقولة للبحار والمحيطات

أولا، الإسراع في صياغة وإصدار خطط استراتيجية خاصة للتنمية البحرية على المستوى الوطني، وتحسين خطة المناطق البحرية ذات الأولوية الإنمائية، والتوجيه الموحد لتنمية المشروعات البحرية الوطنية واستخدام البحار بصورة علمية في المناطق الساحلية. بالإضافة إلي توحيد الأوضاع الجديدة خلف خليج تونكين، وصياغة خطة تعاون استراتيجية عامة دولية واقليمية بين البر الرئيس وتايوان لتنمية موارد بحر الصين الجنوبي، وذلك طبقًا للمبدأ القائم على "امتلاك السيادة،

وتنحية الخلافات، والتنمية المشتركة". ثانيًا، تحسين هيكل الصيد البحري، ورفع مستوى أعمال الصيد في البحار الخارجية. فنقترح دعم العاملين في مجال الصيد من أجل تصنيع سفن كبرى، والتعمق أكثر في البحار والمجال المائي، وزيادة سفن الصيد الخارجي التي تزيد عن 80 طن في مقاطعة خاي نان، بالإضافة إلي سفن الانتاج السمكي المتوجهة إلي نان شا، وذلك في النطاق المسموح به لكميات الصيد السنوية. وبناء شركات وأساطيل بحرية للصيد في أعالي البحار، ورفع المستويات والإمكانات التنظيمية لتنمية الصيد الخارجي وقطاع صيد الأسماك. ودفع التنمية المستدامة والمنظمة والسليمة لقطاع السياحة في المدن الساحلية والبحار، والجزر.

#### 2. دفع توفير الموارد، وبناء صين منخفضة الكربون

#### (1) تنمية الصناعات منخفضة الكربون

"الصناعات منخفضة الكربون" هي صناعات قائمة علي الاستهلاك المنخفض للطاقة والتلوث المنخفض أيضًا. ويلقى كلا من "الاقتصاد منخفض الكربون"، و"التكنولوجيا منخفضة الكربون" اهتمامًا تدريجيًا من جميع دول العالم، في ظل تغير المناخ العالمي. والتكنولوجيا منخفضة الكربون تشمل الرقابة الفعالة علي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الخاصة بتنمية قطاعات كالكهرباء، والمواصلات، والبناء، والتعدين، والهندسة الكيميائية، والبتروكيماويات إلخ، بالإضافة إلي مجالات أخرى كمصادر الطاقة الجديدة والمتجددة، والاستغلال الأمثل والنظيف للفحم، والتنقيب عن موارد النفط والغاز والغاز المستخرج من الفحم وتنميته، واحتجاز غاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه إلخ. وعلاوة على ذلك، يعد الاستهلاك المنخفض للموارد والطاقة خيارًا مهمًا جدًا، حيث تعتبر كل من موارد الطاقة الجديدة، وتوفير الطاقة وحماية البيئة، والسيارات الكهربائية، والمواد الجديدة، والأدوية الجديدة، وتربية الكائنات الحية، بالاضافة إلي صناعة المعلومات حاليًا صناعات استراتيجية مستقبلية، لا بد من دعمها والإهتمام.

## (2) خفض كمية المواد المُلوثة

ينبغى الإنطلاق من خفض كمية إنتاج وإنبعاث المواد المُلوثة، حيث يجب أن تكون

أساس للتعديل العلمي، ولا بد من توسيع مساحة التحكم والرقابة لتشمل الأنشطة البشرية كالصناعة، والزراعة والحياة، إلخ، ودفع عملية التحكم والرقابة كي تكون تحكمًا بمصدر "انتاج الملوثات"، وتوزيع الرقابة علي عدد من القطاعات الحكومية منها لجنة التنمية والاصلاح، وقطاعات الزراعة، وبناء المدن، ووزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات إلخ؛ لزيادة الرقابة علي المستوى الوطني، وتحسين السمات الاقليمية إلخ.

أولا، إجراء مزيد من التحقق والتأكد من إجمالي الانبعاثات التي تُنتجها المواد المُلوِثة. وتأسيس أرشيف متكامل، وموثوق، وديناميكي خاص بخفض انبعاثات هذه المواد.

ثانيًا، تأسيس وتحسين نظام مؤشرات علمي خاص بخفض الملوثات. فلا بد من تحسين طريقة ونظام الإحصاء، والتركيز بصورة رئيسة علي الجمع الموحد لبيانات مصادر التلوث والتحقيق منها، وإعلانها بصورة موحدة. ويجب أيضًا تأسيس سجلات عن إجمالي الملوثات الموجودة داخل نطاق السيطرة، والتعرف في الوقت المناسب علي أحوال التغير الديناميكي لإنخفاض مصادر الملوثات القديمة، وزيادة الملوثات الجديدة، من أجل إتخاذ إجراءات هادفة، وإرساء أساس متين.

ثالثًا، بناء وتحسين نظام مراقبة سليم لإنتاج وانبعاث الملوثات. وتحديد مصادر التلوث الرئيسة التي تسيطر عليها الحكومة، وإعلان قائمة محددة للمجتمع. ولا بد من تركيب أجهزة مراقبة أوتوماتيكية لمصادر التلوث الرئيسة التي تسيطر عليها الحكومة. ويجب أيضًا أن تقوم جميع المقاطعات، ومناطق الحكم الذاتي، والبلديات المركزية، والمدن (المناطق)، والمحافظات (المراكز) بتحديد مصادر التلوث الرئيسة التي ترصدها كل على حدة.

رابعًا، بناء وتحسين نظام التقييم الصارم الخاص بخفض الملوثات. فلا بد من أن يكون تعزيز مسؤولية الحكومة حلقة مهمة لتحقيق هدف خفض التلوث، كما ينبغي اتخاذ إجراءات عقابية لمن يتهاون في عمله ولا يؤدي مهامه في الوقت المحدد؛ فلا بد من التنسيق بين القطاعات المعنية لبناء نظام محاسبة، وكشف المسؤوليات الخاصة بالموظفين المعنيين.

خامسًا، الإلتزام بإعلان أحوال إنتاج وانبعاث الملوثات الرئيسة على مستوى الدولة، وجميع المقاطعات، ومناطق الحكم الذاتي، والبلديات المركزية مرة كل ستة أشهر. ولا يجب أن تقوم جميع المقاطعات، ومناطق الحكم الذاتي، والبلديات المركزية بالإعلان عن البيانات المتعلقة بالانبعاثات، دون إجازة من الدولة.

#### (3) موارد إعادة التدوير

يعتبر الوصول إلي نطاق واسع من الاقتصاد القائم علي التدوير أحد مؤشرات بناء الحضارة الإيكولوجية. وما يجب أن تؤكد عليه الصين في المرحلة الحالية: 1) تدوير جميع الموارد الممكن تدويرها اقتصاديًا، وتأسيس مفاهيم استهلاكية، وقيم لتدوير الموارد ومواصفات تصميم المنتجات المعنية، وقواعد للإنتاج وسير العمل، من أجل تكوين نظام إعادة تدوير للموارد بالدولة؛ 2) رفع كفاءة استخدام جميع الموارد بالدولة؛ 3) التفكير مليًا في الاستهلاك المعقول لمصادر الطاقة خلال استخدام الموارد.

#### (4) ابتكار أنماط استهلاك

إن فهم ومعالجة العلاقة بين تنمية الاقتصاد، ورفع مستوى المعيشة، وحماية البيئة الإيكولوجية بصورة صحيحة، يعمل على تشكيل نمط استهلاك صيني مستدام. فيجب الحد من سلوكيات الاستهلاك غير الصحيحة مثل "الاستخدام لمرة واحدة"، و"شبه الاستخدام لمرة واحدة"، والأبهة، والإفراط، والبذخ. ومنع الاستهلاك القائم علي تدمير النظام الإيكولوجي، وتلويث البيئة، وتبديد الموارد. كما لا بد من بناء نظام ذات جودة وطنية واستهلاك سليم، لرفع معدلات سوق الاستهلاك المحلى.

## 3. حماية البيئة الإيكولوجية، وبناء صين جميلة

## (1) رفع جودة البيئة

يجب تأسيس خطة وطنية طويلة الأجل للإجراءات الوقائية الخاصة بجودة البيئة الإيكولوجية. ولا الإيكولوجية، والتخطيط بصفة عامة لكل من التنمية الاقتصادية والبيئة الإيكولوجية. ولا بد من تنظيم أنماط التنمية، وهياكل الانتاج، وطرق الانتاج على نحو شامل، بالإضافة

إلي الآراء التوجيهية والمؤشرات الإلزامية الخاصة بأساليب النمو، والتعاون الدولي، وذلك بهدف رفع جودة البيئة. فعلى سبيل المثال، تحديد نسبة الملوثات والانبعاثات المسموح بها للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في المساحة الخاصة بوحدة أو هيئة ما بصورة تفصيلية. وتحديد المساحات، والتقنيات، ورءوس الأموال والكيان التنفيذي الذي سنحتاجه لتطبيق النظام المعني، في ظل جميع الأفاق التنموية المحتملة، وذلك بهدف تحسين جودة البيئة.

#### (2) الحفاظ على التوازن الإيكولوجي

تتخذ الحضارة الإيكولوجية من تطوير التناغم بين الانسان والطبيعة معيارًا لأنشطة وسلوكيات البشر، حيث يتم تغيير العالم الذاتي للانسان باستمرار في الوقت ذاته الذي يتم فيه تحسين العالم المادي الموضوعي من حوله، الأمر الذي يساعد في التقليل من التأثيرات السلبية الخاصة بالأنشطة الاقتصادية والاجتماعية على البيئة الإيكولوجية، وإصلاح وتحسين العلاقة بين الانسان والطبيعة، وتأسيس آلية عمل بيئية مرتبة بصورة تدريجية، مما يحقق تنمية مستدامة للاقتصاد والمجتمع والبيئة الإيكولوجية.

## (3) تعزيز الوقاية من المخاطر والسيطرة عليها

لا بد من تعزيز إدارة المراحل الكاملة للمخاطر البيئية. فيجب تحسين نظام إدارة الطوارئ البيئية على البيئية، وبناء آلية لإدارة هذا النظام؛ وتأسيس منصة قيادة خاصة بإدارة الطوارئ البيئية على مستوى المقاطعات، والمدن، والمحافظات، ورفع مستوى الرقابة الإقليمية المشتركة؛ كما يجب تأسيس نظام متحرك للرصد والإنذار المبكر من الطوارئ البيئية في المناطق الفقيرة التي تسكنها الأقليات القومية، والمناطق المائية، والأقاليم المهمة. ولا بد من تعزيز التحقيق والتقييم الخاص بمصادر الأخطار البيئية الرئيسة، والمناطق الحساسة بيئيًا، وفحص مصادر الأخطار البيئية الكبرى، وإعداد أرشيف مُصنف لهذه المصادر، وقاعدة بيانات معلوماتية، وقاعدة بيانات متخصصة في الطوارئ؛ وإدراج المخاطر البيئية ضمن النظم المختلفة للإدارة البيئية مثل نظام التخطيط للمناطق البيئية الوظيفية، ونظام تقييم التأثيرات البيئية، ونظام الرصد البيئي، ونظام إنفاذ القوانين البيئية إلخ، وتعزيز مقاومة ومعالجة التلوث بالمعادن

الثقيلة. وإدارة بيئة المواد الكيميائية الخطرة، وتعزيز مقاومة ومعالجة التلوث بالنفايات الخطرة.

## (4) مواجهة تغير المناخ العالمي

أصبح التغير العالمي خاصة الاحتباس الحراري مشكلة إيكولوجية عالمية كلاسيكية، ترتبط بالوضع العام للتنمية المستدامة، والتوازن والاستقرار الخاص بالاقتصاد العالمي والمجتمع البشري. لذلك يجب استخدام الطاقة النظيفة جنبًا إلي جنب مع معالجة التلوث وتغير المناخ؛ كما أن تنمية الاقتصاد القائم علي إعادة التدوير يحقق أقصى قدر من استغلال مصادر الطاقة؛ واستغلال النباتات والتشجير يعمل على عزل الكربون، مما يزيد من امتصاص الكربون؛ لبدء نمط الحياة منخفضة الكربون.

#### 4. تحسين النظام الإيكولوجي، وبناء صين سعيدة

## (1) تحديد القيم الأساسية

على الصين التأثير على البشرية جمعاء من خلال القيم الشرقية القائمة علي "التمتع بسعادة الاستغلال المستدام للبيئة الإيكولوجية"، فلا بد من أن تعمل الصين على تعميق دراسة ونشر القيم الرئيسة القائمة علي "التعايش المشترك بين الانسان والطبيعة"، والبحث في تأسيس نموذج "C" للتنمية. فنموذج "A" للنمو الصناعي الشرس قد وصل إلي طريق مسدود؛ كما أن نموذج "B" الذي يقيد البلدان النامية لم يعد مقبولا من قبل الغالبية العظمى على مستوى العالم؛ لذلك على الصين الاعتماد على اتجاه "الحضارات الخمس" لتأسيس نموذج "C" القائم على التنسيق والتنظيم المشترك للبيئة الإيكولوجية والاقتصاد والمجتمع.

## (2) بناء نظام الحماية

قد تم طرح مسألة تطوير الاقتصاد القائم على التدوير في الوقت الراهن، وسلوك طريق التنمية القائمة علي الترشيد الذي يتمتع بخصائص صينية. وفي ضوء هذا التفكير، لا بد من وضع نظام محدد تقوم على أساسه الشركات باستغلال كل من

النفايات السائلة، والغازية، والخردوات، والمخلفات استغلالا تامًا، وتحويل مخلفات البيئة الملوثة إلى موارد إنتاجية، لكسب البناء الاقتصادي، وحماية البيئة معًا.

## (3) ابتكار نظم بحث واستكشاف

من الضروري أن يحافظ إصلاح النظام الإداري لحماية البيئة على المبادئ والأهداف العامة لتعميق الاصلاح الاداري، ويعمل قدمًا نحو الإسراع من خطوات الاصلاح والابتكار.

أولا، تحسين النظام الإداري الخاص بحماية البيئة. فعلى مستوى الدولة، لا بد من تأسيس وتحسين آلية لصنع القرار المعني بحماية البيئة على نحو شامل والتدوال فيه وتنسيقه، والعمل قدمًا نحو زيادة قوة التخطيط والتنسيق المعنية بحماية البيئة، لإيجاد حلول للمشاكل الكبرى الخاصة بالبيئة والتنمية. أما على المستوى المحلي، فعلى جميع الحكومات المحلية على اختلاف مستوياتها تحمل المسؤولية الكاملة لجودة البيئة بمنطقتها، ووضع حماية البيئة في مقام بارز، وزيادة قوة التخطيط والتنسيق الخاصة بحماية البيئة. ولا بد من أن تعمل جميع القطاعات المعنية قدمًا نحو تنسيق الوظائف وتقسيم المسؤوليات من أن تعمل جميع القطاعات المعنية قدمًا نحو تنسيق الوظائف وتقسيم المسؤوليات الرسمي، وذلك وفقًا للسياسات، والخطط، والمعايير الموحدة للبيئة التي تحددها الدولة. وإنشاء وتحسين آلية للرقابة وفرض القيود لحماية البيئة، بالإضافة إلي تعزيز وتحسين نظام إدارة مزدوج للكوادر.

ثانيًا، دفع إصلاح النظام الإداري لحماية البيئة. فلا بد من العمل على تنسيق الوظائف، والبحث في تنفيذ والبحث في تنفيذ مسؤولياتها. والإستعانة بالخبرات الأجنبية، لتحسين النظام الرقابي الخاص بالأمن النووي، وإعداد وتعزيز الإمكانات الرقابية الخاصة بالأمن النووي والتي تواكب أوضاع تطوير الطاقة النووية. بالإضافة إلي تعزيز الرقابة علي حماية البيئة في الريف، وتوسيع النظام الإداري للبيئة في الريف، وتوسيع النظام الإداري

ثالثًا، إبتكار نظام رقابي وإداري للبيئة الإقليمية. فلا بد من الإستمرار في تعزيز بناء نظام رقابي وإداري للبيئة يقوم على "رقابة الدولة، ورقابة وإدارة الحكومة

المحلية، ومسؤولية الهيئة"، وتعزيز إنشاء الإمكانات للهيئات المحلية علي المستوى الاقليمي لحماية البيئة. والبحث عن نموذج إدارة شاملة للبيئة في المحيط الإقليمي، وتقوية إمكانات التخطيط والتنسيق، بالإضافة إلي الرقابة والإدارة الخاصة بالبيئة في المحيط الاقليمي. وبناء وتحسين آلية للرقابة علي الحكومات المحلية في مجال تنفيذ مسؤولياتها في حماية البيئة، وتطبيق نظام المسؤولية، ونظام الفحص والتقييم، والمساءلة المعنى بأهداف حماية البيئة.

رابعًا، بناء وتحسين آلية شاملة ومتعددة المستويات لتنسيق حماية البيئة. فلا بد من تعزيز التواصل والتنسيق مع القطاعات المعنية بالري، وأراضي الدولة، والغابات، والبحار إلخ، وتعميق التعاون مع تلك القطاعات باستمرار، والعمل قدمًا نحو إطلاق العنان لتخطيط وتنسيق نظام المؤتمرات المشتركة بين القطاعات الخاصة بحماية البيئة. والاستمرار في دفع آلية الوقاية، والسيطرة، والمعالجة المشتركة علي المستوى الاقليمي، وتوسيع التعاون بين القطاعات بالمقاطعة، وتعزيز التعاون بين القطاعات والأقاليم المختلفة، وذلك من خلال أشكال متعددة منها اتفاقيات التعاون المعنية بحماية البيئة إلخ. ويجب أيضًا تأسيس نظام للابتكار العلمي والتكنولوجي المعني بالبيئة، وتعزيز التنسيق بين معاهد البحوث البيئية، والكليات والمعاهد، وتعزيز الأبحاث العلمية الوطنية التي تفتح الباب لمواجهة المشاكل البيئية الكبرى على الصعيد الإقليمي، والمحلي. وتحسين آلية الرقابة الإجتماعية، وبناء نظام فعال للإفصاح عن المعلومات البيئية.

## (4) تعزيز الرقابة والإدارة المعنية بالبيئة

أولا، تحسين النظام المؤسسي. لا بد من رفع إمكانات رقابة وإدارة البيئة، وتحسين نظام إدارة ورقابة البيئة الذي يقوم علي "إنفاذ قانون حماية البيئة، والرقابة والإدارة المحلية، وتحمل المسؤولية من قبل الهيئات". أي 1. تعزيز "إنفاذ قانون حماية البيئة"؛ 2. تعزيز "الرقابة والإدارة المحلية"؛ 3. الإضطلاع بالمسؤولية.

تحسين الآليات. أولا، تحسين آلية صنع القرار والتنسيق على نحو شامل؛ ثانيًا، تحسين آلية التقييم؛ ثالثًا، تحسين آلية الرقابة؛ رابعًا، تحسين آلية العمل.

زيادة قوة إنفاذ قوانين البيئة. فزيادة قوة إنفاذ قوانين البيئة تساعد في تسيير العمل بمرافق معالجة التلوث في الشركات بشكل جيد وبصورة طبيعية، وتعمل على توجيه ضربة قوية لسلوكيات التخلص من الملوثات بصورة غير قانونية.

تحسين نظام الإشراف والرقابة على البيئة. لا بعد من تأسيس وتحسين شبكة الرصد البيئي، ونظام الإنذار والتنبؤ الخاص برصد الحالات الطارئة، شريطة تحديث معدات المراقبة، وتوحيد معايير الهيئات، وإعداد تدريب مهني خاص بالرصد، وتناقل المعلومات عبر الشبكة العنكبوتية؛ بالإضافة إلي الإسراع من خطوات تأسيس إمكانات محطة الرصد البيئي، شريطة التوحيد المعياري لإمكانات الرصد البيئي بالدولة؛ كما يجب التركيز علي تعزيز رصد جودة المياه عبر الحدود، والرصد التلقائي للغلاف الجوي بالمدن، ورصد حالات الطوارئ البيئية، والتركيز علي الرصد الشبكي والرصد الإيكولوجي لمصادر التلوث؛ وإطلاق العنان لدور مركز الرصد البيئي للقيام بأعمال الرصد البيئي، والإنذارات المبكرة، والخدمات الاجتماعية، والقيام برصد الجسيمات 9M2.5 ، ورصد الملوثات العضوية، ورصد أحواض التصريف الرئيسة في أوقاتها الصحيحة، بالإضافة إلي رقابة ورصد مصادر التلوث، ورفع إمكانات الإستجابة للأحداث البيئية الطارئة ومعالجتها.

## الفصل الرابع

## المغزى المهم لبناء الحضارة الإيكولوجية

أشار تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب إلى أن بناء الحضارة الإيكولوجية يعتبر مشروعًا طويل الأجل مرتبط برفاهية الشعب، ومستقبل الأمة. ولا بد من "وضع بناء الحضارة الإيكولوجية في مقام بارز، ودمجه في جميع مجالات ونواحي كل من البناء الاقتصادي، والبناء السياسي، والبناء الثقافي، والبناء الاجتماعي، وبذل الجهود من أجل إنشاء الصين الجميلة، وتحقيق التنمية المستدامة للأمة الصينية". وطرح التقرير أيضًا أربع مهام كبرى محددة لبناء الحضارة الإيكولوجية تشمل: تحسين أنماط تنمية أراضي الدولة؛ ودفع ترشيد استهلاك مصادر الطاقة على نحو شامل؛ وزيادة قوة النظام الإيكولوجي للطبيعة وحماية البيئة؛ وتعزيز بناء نظام الحضارة الإيكولوجية. مما يعني أن بناء الحضارة الإيكولوجية يعد مشروعًا ذا آلية عمل طويلة الأجل، وخارطة طريق واضحة.

أولا، الحضارة الإيكولوجيـة مكـون مهـم ورئيـس في نظـام الحضـارات الاشـتراكية ذات الخصائـص الصينيـة

بعلول القرن الحادي والعشرين، ولمواجهة الأوضاع الدولية المعقدة، طرحت الصين ضرورة رفع فعالية استغلال الموارد بها بصورة ملحوظة، على أساس الإدراك الصحيح للأحوال الداخلية والخارجية، الأمر الذي جعل البيئة الإيكولوجية بالصين تشهد تحسنًا واضحًا. ومن شم فرض النظام الإيكولوجية ذاته على جدول أعمال الدولة باعتباره محورًا مهمًا بها. وأشار تقرير المؤتمر الوطني السابع عشر للحزب إلي أنه:"من أجل بناء حضارة إيكولوجية، ينبغى تكوين هيكل صناعى قائم على ترشيد

استهلاك مصادر الطاقة، وحماية البيئة الإيكولوجية، بالإضافة إلي تشكيل طرق نمو، ونماذج استهلاك بشكل أساسي." (40 وكانت هذه أيضًا هي المرة الأولى التي يدرج الحزب الشيوعي الصيني فيها "الحضارة الإيكولوجية" ضمن التقرير السياسي للحزب، الأمر الذي أدي إلي تأسيس نظام الحضارة الاشتراكية ذات الخصائص الصينية الذي يتخذ من "الحضارات الخمس" أي الحضارة المادية، والحضارة الروحية، والحضارة السياسية، والحضارة الاجتماعية، بالإضافة إلى الحضارة الإيكولوجية نمطًا له.

وقد أشار تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب إلي أنه: "من الضروري العمل بصورة أكثر وعيًا علي أن يكون التنسيق على نحو شامل والاستدامة الشروط الأساسية للتطبيق العميق للتنمية العلمية، من أجل تنفيذ التخطيط العام للتكامل الخماسي الخاص بالبناء الاقتصادي، والبناء السياسي، والبناء الثقافي، والبناء الاجتماعي، والبناء الإيكولوجي، ووفع التنسيق بين جميع مجالات بناء العصرنة، والتناغم بين العلاقات والامكانات الانتاجية، والبنية الفوقية والأساس الاقتصادي، والاستمرار في شق طريق للتنمية الحضارية يتسم بانتاج متطور، وحياة رغيدة، ونظام إيكولوجي جيد جدًا"، و"بناء الحضارة الإيكولوجية، يعتبر مشروعًا طويل الأجل مرتبط برفاهية الشعب، ومستقبل الأمة." وهذه هي نتائج تعمق الحزب باستمرار في تطبيقات الاشتراكية ذات الخصائص الصينية، ولهذا الأمر مغزى كبير في إطلاق أفاق جديدة للاشتراكية ذات الخصائص الصينية، وتقديم دعم كبير لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل.

ثانيًا، دفع بناء الحضارة الإيكولوجية هو خيارًا حتميًا لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل

إن بناء مجتمع رغيد علي نحو شامل يشتمل على عدد كبير من المجالات منها المجال الاقتصادي، والسياسي، والثقافي، والاجتماعي إلخ. والحضارة الإيكولوجية والحضارة المادية، والروحية، والسياسية التي والسياسية جميعها مفاهيم هدفها بناء مجتمع رغيد. فالحضارة المادية، والروحية، والسياسية التي تتسم بالاشتراكية لا تنفصل أبدًا عن الحضارة الإيكولوجية.

<sup>34-</sup> خو جين تاو: (رفع راية الاشتراكية ذات الخصائص الصينية عاليًا، والنضال من أجل إحراز فوز جديد في إنشاء مجتمع رغيد على نحو شامل)، دار نشر الشعب، 2007.

يعد تعزيز بناء الحضارة الإيكولوجية نقطةً مفتاحيةً وشرطًا حتميًا لبناء مجتمع رغيد، فليس هناك سوى التمسك بالحضارات الخمس معًا، حتى يمكن دفع عملية بناء مجتمع رغيد علي نحو شامل. ولا بد أن تكون البيئة الإيكولوجية مكون مهم ورئيس لنظرية هيكل تنمية الحضارات الحديثة، وأن يتم إدراجها ضمن نظرية الهيكل الاجتماعي، وضمن إطار "المجالات الثلاثة" الاقتصاد، والسياسة، والثقافة، الأمر الذي يـؤدي إلـي بناء الإطار العام الخاص بـ"المجالات الأربعة"، وذلـك لأن البيئة الإيكولوجية العالمية الممتازة هـي أساس لتنمية وإزدهار الحضارة الشرية. (قق)

## 1. الحضارة الايكولوجية مقدمة وخيار حتمي للتنمية السليمة للحضارة المادية الاشتراكية

لا بد أن يكون هناك تناغم وتوافق بين تنمية العضارة المادية الاشتراكية، وضوابط تطور العضارة الإيكولوجية، وإلا سيكون هناك مخالفة لقوانين الطبيعة، وتدمير لقدرات الانتاج الطبيعية، الأمر الذي يسفر عن انهيار بقاء وبيئة الجنس البشري، وإعاقة تنمية الحضارة المادية. ولتحقيق تنمية كبيرة للحضارة المادية بالصين خلال مراحل بناء نظام الحضارات الاشتراكية على نحو شامل، لا بد من الإنطلاق من الأحوال الوطنية الواقعية، وتأسيس وحماية البيئة الإيكولوجية لحماية القدرات الإنتاجية، وتحسين البيئة الإيكولوجية لتطوير قيم تنمية الانتاج، وتجميع القوة الداخلية، والسعي وراء تقدم شامل لتنسيق العلاقات المتبادلة بين الاقتصاد والنظام الإيكولوجي، بإتخاذ التنمية الإيكولوجية أساس، والتنمية الاقتصادية شرط، والتنمية الاجتماعية هدف.

## 2. الحضارة الإيكولوجية هي مضمون حتمي وناقل فعلى لبناء الحضارة الروحية الاشتراكية

الحضارة الإيكولوجية الاشتراكية في الصين هي ميراث للأيديولوجيات الصينية القديمة القائمة علي "أن الانسان جزء لا يتجزأ من الطبيعة"، حيث ظهرت هذه الحضارة من خلال تجميع نظريات ومناقشات ماركس فيما يتعلق بالبيئة الإيكولوجية، وعملت

<sup>35-</sup> لي ليانغ مي: (المغزى العلمي والمعنى النظري للحضارة الإيكولوجية)، (دراسة حول نظريات ماو تسي دونغ ودينغ شياو بينغ)، عام 2005، العدد الثاني.

قدمًا نحو إثراء مضمون بناء العضارة الروحية بالصين. والعضارة الإيكولوجية هي قفزة للحضارة الزراعية والصناعية اللتان لا تحققان التناغم بين الانسان والبيئة، فهي تعرف جديد وترقي لذات الإنسان، وهي أيضًا تحسين وتقدم كبير للأخلاقيات الانسانية، ومنظور وأيديولوجية جديدة للجنس البشري تساعد في معالجة مشاكل بيئية، وهي أيضًا إثراء جديد لمغزى العضارة الروحية الاشتراكية، تعكس مواكبة بناء العضارة الروحية الاشتراكية الصنية للعصر. لذلك، لا بد من دفع العضارة الروحية باستخدام العضارة الإيكولوجية، ودفع تنمية العضارة الإيكولوجية بمساعدة العضارة الروحية.

#### 3. الحضارة الإيكولوجية هي تجسيد ومهمة شاقة للتحسين التدريجي للحضارة السياسية الاشتراكية

إن الحضارة السياسية علامة أساسية على تحسن وصلاح النظام الاجتماعي. والنمط السياسي التقليدي لا يواكب احتياجات التنمية الاجتماعية، بينما من الضروري الاستجابة في الوقت المناسب للكيانات المتعددة وأنماط المصالح المختلفة في المجتمع الحالي، لذلك لا بد من بناء شكل جديد من أشكال الحكم الديمقراطي. وقد قدم ظهور الحضارة الإيكولوجية نموذج حكم يتسم بالمرجعية للحضارة السياسية، كما قدم أيضًا متطلبات عليا لبناء تلك الحضارة. إن المشاركة والتفاعل الأمثل للكيانات المتعددة الخاصة بالحضارة الإيكولوجية أمر مهم ينبغي الاهتمام به؛ وإلي جانب إطلاق العنان للدور القيادي للدولة والحكومة، لا بد أيضًا من إبراز الدور التشاوري والديمقراطي، من أجل دفع بناء الحضارة السياسية بالصين بصورة أكثر فعالية. وباعتبارها استمرارًا وتطورًا للحضارة الزراعية، والصناعية، فالحضارة الإيكولوجية هي شرط جديد للتنمية المستدامة للمجتمع البشري، ومتطلب مهم وحلقة مفتاحية لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل، فهي ترتبط ارتباط مباشر بنجاح وفشل بناء هذا المجتمع.

## 4. الحضارة الإيكولوجية نقطة إنطلاق مهمة للحضارة الاجتماعية الاشتراكية

ترتبط الحضارة الإيكولوجية بالمشروعية السياسية للاشتراكية، وهي تجسيد للحضارة الاجتماعية الاشتراكية. وإذا تم تحديد أحد معاني المجتمع الاشتراكية في

مفهوم "الحضارة الإيكولوجية"، فسيكون هناك مشروعية مزدوجة للاشتراكية، فمن جانب، يعمل هذا الأمر على إثبات المشروعية التاريخية للنظام الاشتراكي على مستوى تطور الحضارة البشرية، فيعتبر النظام الاشتراكي شكل اجتماعي جديد يتناسب مع الحضارة الإيكولوجية الجديدة؛ ومن جانب آخر ستقف الاشتراكية بثبات على موقف الحضارة الإيكولوجية، من أجل تعزيز التفوق والمشروعية للنظام الاشتراكي المقابل للنظام الرأسمالي، من خلال الكشف عن عدم التوافق بين مصادر النظام الرأسمالي والنظام الرأسمالي والنظام الرأسمالي والنظام الإيكولوجي الذي يسبب أزمة إيكولوجية.

# الباب الثاني الصين الجميلة والتخطيط المكاني

تعد أراضي الدولة داعمًا مكانيًا للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. كما تعد مواردها أساسًا ماديًا ومصدرًا للطاقة والداعم المكاني والعنصر المكون لبناء الحضارة الإيكولوجية. وقد قام تقرير المؤتمر الوطنى الثامن عشر للحزب بتعميق وتفصيل مفاهيم التنمية التي تعمل على تحسين الأنماط المكانية لأراضي الدولة، لدفع تركيز وكفاءة مساحات الانتاج، ودرجة مواءمة المساحات السكنية، بالإضافة إلي المناظر الطبيعية الخلابة للمناطق الإيكولوجية، إنطلاقًا من مبدأ التوازن بين السكان والموارد والبيئة، ووحدة المردود الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، وذلك من أجل الحفاظ على مزيد من مساحات التعافي للطبيعة، ومزيد من حقول صالحة للزراعة، والحفاظ أيضًا علي وطن جميل بسماء زرقاء، وأراضي خضراء، ومياه صافية للأجيال المتعاقبة. وتحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة أمر يحتل أعلى مكانة في بناء العصرنة الصينية، ويمهد للتنمية المتزامنة لكل من المدن والريف، والمناطق الاقليمية، والتناغم بين الإنسان والبيئة، وهذا التحسين يعد شرطًا من شروط التوازن بين السكان والاقتصاد والموارد والبيئة.

## الفصل الأول

## تحسين أنماط التنمية المكانية للموارد الخاصة بأراضى الدولة

طرح تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب ضرورة الاستمرار في تطبيق مفهوم التنمية العلمية، وأوضح حاجة خطة التنمية القائمة علي "التخطيط العام للتكامل الخماسي" وطريق "التحديثات الأربعة" إلي تحسين أنماط التنمية المكانية وبناء صين جميلة ذات حضارة إيكولوجية. ولا بد أيضًا من تحسين التخطيط والتصميم رفيع المستوى للتنمية بالدولة، فهناك نقص في قوانين التخطيط الشامل، كما أن السياسات المالية الإقليمية غير مكتملة، أما بالنسبة لموارد الجغرافيا المكانية والبيئة الإيكولوجية فهناك إفتقار إلي الرقابة الديناميكية الموحدة.

## أولا، مشكلات موارد أراضي الدولة في حاجة إلى حلول عاجلة

تتمتع الصين بعضارة قديمة عريقة، ولكن كانت طرق العياة منذ آلاف السنين تعتمد بصورة رئيسة علي الاقتصاد الزراعي والعضارة الزراعية. أما الثورة الصناعية فقد بدأت في إنجلترا، ووصلت فيما بعد إلي أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان إلخ. وبعد تأسيس الصين الجديدة شهدت عملية التصنيع تقدمًا سريعًا، إلا أنها شهدت إنهيارًا علي أثر "الثورة الثقافية الكبرى". وبعد الاصلاح والانفتاح، قامت الصين بتأسيس نظام صناعي حديث تدريجيًا، لتصبح مصنع العالم وثاني أكبر اقتصاد في العالم. وفي الوقت الذي كنا ننعم فيه بالعزة والفخر بالتنمية السريعة ونتطلع أيضًا إلي الحلم الصيني، آلم خبر الإنهيار المستمر للبيئة الإيكولوجية قلوب الجميع وأثار

قلق كبير بيننا، ويدرك الشعب جميعًا حجم الضغوط الهائلة التي تواجه بناء الصين الجميلة!

ويعد كوكب الأرض الوطن الوحيد للبشر، والأرض هي داعم الحضارة، ومصدر الغنى والشراء، وهي أيضًا مورد غير متجدد. وقد أشار شي جين بينغ سكرتير عام الحزب إلي، أن ترشيد استهلاك الموارد هو الاستراتيجية الأساسية لحماية البيئة الإيكولوجية. فلا بد من توفير وتركيز استغلال الموارد بصورة قوية، ودفع التحول الجذري لطرق استغلال الموارد، وتغيز إدارة جميع مراحل توفير الموارد، وخفض استهلاك الطاقة، والمياه، والأراضي بصورة كبيرة، بالإضافة إلي تنمية الاقتصاد القائم على التدوير بشكل قوي، ودفع تخفيض، وإعادة تدوير، وإصلاح عملية الإنتاج والتداول والاستهلاك. لذلك، إذا كان هناك عزم علي بناء صين ذات حضارة إيكولوجية، فينبغي وضع خطة علمية لاستغلال الأرض والموارد، وتأسيس نظام إدارة ورقابة، وتحقيق تحسين لأنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة.

ثانيًا، بناء الحضارة الإيكولوجية يدفع التنمية المستدامة لمساحات أراضي الدولة

البيئة الإيكولوجية الجيدة هي الأساس الجذري للتنمية المستدامة للانسان والبيئة. فالحضارة الإيكولوجية ليست مفهومًا وثقافةً فحسب، هي أيضًا حالة وعادة للتناغم والتعايش بين الانسان والطبيعة. والتنمية المستدامة هي أساس الحضارة الإيكولوجية، وتحتاج إلي التوازن العضوي بين الأرض، والسكان، والتنمية، والموارد، والبيئة.

في يونية من عام 2012، عقدت الأمم المتحدة مؤتمر التنمية المستدامة (قمة ريو02+) في ريو دي جانيرو بالبرازيل، للإحتفال بالذكرى العشرين لعقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية. وقد استعرض المؤتمر انجازات التنمية المستدامة على مدار عشرين عام، وكان هناك تقييم وتعليق على الأهداف الإنمائية للألفية التي طرحها مؤتمر القمة العالمي للأمم المتحدة في عام 2000 على وجه الخصوص. وقد طرحت الأهداف الإنمائية للألفية سالفة الذكر ما يلي: إدماج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات والبرامج القطرية وانحسار فقدان الموارد البيئية، والحد بقدر ملموس من معدل فقدان التنوع البيولوجي بعلول عام 2010، وتخفيض نسبة الأشخاص الذين

لا يمكنهم الحصول باستمرار على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي الأساسية إلى النصف بحلول عام 2020 لمعيشة الى النصف بحلول عام 2010، بالإضافة إلي تحقيق تحسين كبير بحلول عام 2020 لمعيشة ما لا يقل عن 100 مليون من سكان الأحياء الفقيرة، إلي غير ذلك من أهداف. وقد طرحت الجمعية العامة لعام 2013 بالأمم المتحدة ضرورة الإسراع في تنفيذ الأهداف الإنمائية للألفية مرة أخرى، كما أكدت أيضًا على أن الأمم المتحدة لا بد وأن تبذل جهودًا كبيرة من أجل دفع (أجندة التنمية لما بعد عام 2015) التي تتسم بالشمولية، واتخذت من السعى وراء "أن تحيا الانسانية جمعاء حياة كريمة" هدفًا جديدًا.

وتتمتع الصين بعضارة عريقة يعود تاريخها إلي خمسة آلاف عام، وتدعو الثقافة التقليدية الصينية إلي نظرية "الانسان جزء لا يتجزأ من الطبيعة"، وتهتم بالخيارات المثلي، والإصلاح العلمي للبيئة الجغرافية. وقد طرح تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب رسميًا بناء الحضارة الإيكولوجية واعتبره مفهومًا جديدًا، كما دفع باستمرار الاقتصاد القائم على التدوير وبناء "المجتمعين" في الآونة الأخيرة. فقد حظي كلا من البناء الإيكولوجي والحماية البيئية بإهتمام تدريجي. وعلى الصين التي تقوم ببناء هذه الحضارة الإيكولوجية تأسيس نظام قوانين إيكولوجية، وتطوير وتوسيع الثقافة الإيكولوجية، وتأسيس حياة إيكولوجية، وتطوير الصناعات الإيكولوجية، وتشكيل وعي بالحضارة الإيكولوجية لـدى كل من الحكومة والشركات والأفراد جميعًا، وتعزيز تطبيق ومراقبة خطة مناطق الوظائف الرئيسة، وتوسيع الاستثمار في الاستصلاح البيئي، وإصلاح نظام إدارة الموارد الخاصة بأراضي الدولة، بالإضافة إلي إضفاء السعادة والجمال الإيكولوجي على حياة الشعب.

ثالثًا، التخطيط المكاني لتنمية أراضي الدولة يحسن من الخطط المركزة والصارمة

أشار السيد شي جين بينغ إلي أن أراضي الدولة هي الداعم المكاني لبناء الحضارة الإيكولوجية. ولا بد من وضع خطة شاملة للتنمية المكانية الخاصة بأراضي الدولة، وتخطيط المساحات الخاصة بالإنتاج، والمساحات الخاصة بالمعيشة، والمساحات الخاصة بالنظام الإيكولوجي بصورة علمية، وترك مزيد من مساحات التعافي للطبيعة، وذلك بناء على مبدأ تحقيق التوازن بين السكان والموارد والبيئة ووحدة المردود

الاقتصادي والإجتماعي والإيكولوجي. وينبغي التمسك بالإسراع في تطبيق استراتيجية مناطق الوظائف الرئيسة، كما يجب وضع خطوط حمراء للنظام الإيكولوجي والتقيد الصارم بها، وتشكيل أنماط تدفع التحول الحضري العلمي المعقول، وأنماط للتنمية الزراعية، وأنماط للأمن الإيكولوجي على الصعيدين الوطني والإقليمي، للأمن الإيكولوجي على الصعيدين الوطني والإقليمي، بالإضافة إلي رفع إمكانات الخدمات البيئية وذلك في ضوء التوجه الوظيفي الرئيس القائم على التنمية المثلى، والتنمية الرئيسة، والتنمية المقيدة، والتنمية المحظورة. ولا بد من ترسيخ مفهوم الخطوط الحمراء للبيئة الإيكولوجية. وإذا حدثت تجاوزات على مستوى حماية البيئة الإيكولوجية، فلا بد من تحمل العقوبات.

وهناك تفاوت كبير في عملية تطوير التحول العضري بالصين، فهناك بطء في تنمية وتطوير مساحات شاسعة بالريف، مما يسفر عن هجرة عدد كبير من العمال الشباب للعمل خارج هذه المناطق، الأمر الذي يؤدى إلي ظهور مشاكل كثيرة مثل بوار الأرض الزراعية، وجفاف التربة إلخ. وتشهد المدن الكبرى والمتوسطة زيادة سكانية تدريجيًا، بينما يفتقر تطوير المدن الصغيرة إلي الهمة والحماس. ويشهد عدم التنسيق والتناقض بين القدرات الصناعية وتطوير التحول العضري بروزًا كبيرًا، حيث تزداد أعداد السكان بالمدن بصورة كبيرة، ولا تستطيع الإدارة والخدمات ملاحقة هذه الزيادة، فيكون من الصعب تحقيق مفهوم التنمية القائمة على "الشعب أولا ". بينما أدركت الدول المتقدمة بأوروبا في فترة الثورة الصناعية الأولى حتمية تطوير التحول العضري، لذلك، قامت بعدد كبير من الدراسات والخطط. وبعد الحرب العالمية الثانية كانت هناك أمور كثيرة يمكن القيام من الدراسات والخطط. وبعد الحرب العالمية الثانية كانت هناك أمور كثيرة يمكن القيام المدن، حيث حافظت على مساحات كافية لتنمية الحزام الأخضر والزراعة. ولا يزال هناك تنقيح وتعديل مستمر للتخطيط المكاني تماشيًا مع التحول الصناعي، من أجل مواكبة تنقيح وتعديل مستمر للتخطيط المكاني تماشيًا مع التحول الصناعي، من أجل مواكبة الاحتياجات الجديدة للتنمية والتطوير.

ويعد التخطيط ثقافةً متقدمةً، كما تعتبر التنمية المنظمة والمرتبة انعكاسًا للحضارة. وللصين خلفية تقليدية عن التخطيط، على سبيل المثال هناك سور الصين العظيم، والمدينة المحرمة، ومدينة تشانغ آن من عصر أسرة تانغ، والقناة الكبرى،

ومرافق الـري والمياه إلـخ، ولكـن تفتقـر الدولـة بأكملها إلـي التخطيط الموحـد. فإذا أمعنا النظر في صور الأقمار الصناعية لقارة أوروبا، من السهل اكتشاف وضوح تخطيط المناطق الحضرية والريفيـة، ومرافـق الطـرق، ومراسـي الأنهـار، وشبكات المواصـلات، ومناطـق التنـزه والمسـاحات الخضراء، فجميعها نتاج تنفيذ خطـط طويلة الأجـل. أما إذا طالعنا المـدن الحضرية والمناطـق الريفيـة كالنجـوم في السـماء والمناطـق الريفيـة كالنجـوم في السـماء أو قطـع اللعـب علـي رقعـة الشـطرنج، والتخطيـط غيـر المعقـول للمـدن، بالإضافـة إلـي جـور وسـائل النقـل والمواصـلات علـي مسـاحات كبيـرة مـن المناطـق الزراعيـة، لذلـك مـن السـهل إدراك القصـور الـذي يكتنـف التخطيـط في الصيـن. وقـد تـم وضع (لائحـة تخطيـط اسـتخدام الأراضـي)، علـي أسـاس البنـود الخاصـة بتخطيـط اسـتخدام الأراضـي فـي (قانـون إدارة أراضـي الميـن الشـعبية). وفـي عـام 1989 تـم صياغـة (قانـون تخطيـط المـدن بجمهوريـة الصيـن الشـعبية) الأول، علـي أسـاس (لائحـة تخطيـط المـدن) التـي تـم وضعهـا فـي عـام 1984، وفـي عـام 2007، تـم تعديـل هـذا القانـون إلـي (قانـون تخطيـط المـدن الحضريـة والمناطـق الريفيـة بجمهوريـة الصيـن الشـعبية).

وفي عام 2010، أصدر مجلس الدولة الصيني (الخطة الوطنية للمناطق الوظيفية الرئيسة)، وفيما بعد قامت جميع المقاطعات والمدن والمحافظات بصياغة خطط محلية للمناطق الوظيفية الرئيسة. ونظام تخطيط مناطق الوظائف الرئيسة يعتبر أول تخطيط مكاني استراتيجي يتسم بطابع إلزامي تصدره الصين، وقد أدى دور لا غنى عنه في تحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة. وهناك سلسلة من المشاكل تواجه تنفيذ هذا التخطيط من المنتظر إيجاد حلول لها: مثل، ابتذاله؛ وإفتقاره إلي منصة معلومات جغرافية داعمة؛ وعدم وجود نظام ووسائل مراقبة وإدارة له؛ وعدم وضوح محاور التنفيذ الخاصة به؛ وصعوبة التقييم الشامل له؛ وعدم تناسق السياسات المالية والضريبية؛ إلى غير ذلك من مشاكل.

رابعًا، الإدراك العلمي للظروف الجغرافية للدولة، ورفع مستوى التخطيط والتنفيذ المكاني الظروف الجغرافية هي وقائع وحقائق أساسية مهمة بالدولة، وهي أساس مهم

لصنع القرار يؤدي دور جيد في الرقابة والسيطرة الكلية، ويدفع التنمية المستدامة، وهي أيضًا عماد مهم لبناء حكومة مسؤولة، وخدمية. فتعيش الصين حاليًا فترة تطور سريع في التصنيع والتحول الحضري، وفترة تغير سريع أيضًا في طبيعة سطح الأرض ومعلومات الجغرافيا البشرية. لذلك، فإن رصد الظروف الجغرافية أمر مهم جدًا في إدراك كيفية التخطيط بصورة علمية للتصنيع والتحول الحضري، وكيفية التخطيط الشامل والاستغلال المعقول لمساحات تطوير أراضي الدولة، وكيفية دفع بناء المشروعات الكبرى بصورة فعالة. وبناء مجتمع رغيد على نحو شامل يجب أن يرتكز علي الوقائع والحقائق الأساسية للدولة. فالإدراك الشامل للظروف الجغرافية بالدولة يقدم أساس مهم لصياغة وتنفيذ استراتيجية وخطة التنمية الوطنية بصورة علمية، ولتحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة وجميع أشكال توزيع الموارد، كما أن هذا الإدراك يقدم أيضًا دعمًا مهمًا لدفع حماية البيئة الإيكولوجية، وبناء مجتمع موفر للموارد ومجتمع صديق للبيئة، ويوفر ضمانًا مهمًا للوقاية والحد من الكوارث الطبيعية وخدمات الاستجابة العاجلة، كما يقدم قاعدة بيانات مهمة لإدراك ظروف الدولة وقوتها والصناعات المعنية بالإضافة إلي القيام بأعمال التحقيقات والاحصاءات.

وفي 28 فبراير من عام 2013، أصدر مجلس الدول الصيني (منشور مجلس الدولة الصيني بشأن القيام بأول مسح جغرافي عام للدولة)، حيث تقرر عمل أول مسح عام في هذا الصدة للمدة ثلاثة أعوام. ويعد هذا المسح العام استقصاءً واستطلاعًا كبيرًا جدًا حول حال وقوة الدولة، لا يوضح الأوضاع الجغرافية الحالية والتوزيع المكاني فحسب، بل إنه قادرًا أيضًا علي تحليل الروابط والعلاقات الداخلية، وإدراك ضوابط التغير، الأمر الذي يؤدي إلي إرساء أساس متين لرصد الظروف الجغرافية للدولة. وتركز ثمار المسح العام للظروف الجغرافية بالدولة على التطبيق، فلا بد من الحفاظ علي الاستقصاء جنبًا إلي جنب مع التطبيق، وإطلاق العنان الكامل لفعالية أعمال المسح العام. ولا بد من استغلال أحدث البيانات والمعلومات التي يتم الحصول عليها من أعمال المسح العام، في عمل رصد للظروف الجغرافية بالدولة في الأوقات المناسبة، لخدمة الاقتصاد وتطوير المجتمع وحياة الشعب؛ وينبغي أيضًا دفع تبادل المعلومات، ووضع معايير لإدارة نتائج الاستبانات العامة، ودفع ترجمة نتائجها على أرض الواقع واستغلالها بصورة أوسع؛ كما يجب تعزيز تحليل المعلومات والبيانات،

وتقوية الاستغلال الشامل لنتائج تلك المسوحات، والبحث في سماتها القانونية والنظامية، وتوقع توجهاتها، والكشف عن العلاقات الداخلية وضوابط التغير لكل من التطور الاقتصادي والاجتماعي والموارد الطبيعية والبيئة، من أجل تقديم أساس للادارة واتخاذ قرارات علمية. وتعتبر المسوحات العامة والرصد المعني بالظروف الجغرافية للدولة عملاً رياديًا غير مسبوق، فنطاق أعماله واسعه، وقطاعاته متعددة، ومهامه ثقيلة، ومتطلباته التقنية مرتفعة، وصعوبة تنفيذه كبيرة، فهو عمل تكتنفه تحديات متجددة. ولأداء هذا العمل الجديد بصورة جيدة وشاملة، لا بد من تعزيز القيادة، والتطبيق العلمي، بالإضافة إلي تعزيز التخطيط، والتعاون وتقسيم العمل. ويجب تشكيل "صور، وجداول، وتقارير" موثوقة وصحيحة وعالية الجودة لتقديم خدمات زمانية ومكانية لجميع الجهات.

وإدارة التخطيط والبناء والرقابة بالدولة في حاجة إلى نظام ومعلومات زمكاني موحد ودعم معلوماتي. وثمار تأسيس الصين للمدن الرقمية خلال العشر أعوام الأخيرة جيدة للغاية، فهناك أكثر من ثلاثمائة بلدية ومقاطعة لا تزال تبنى أو أنهت بالفعل بناء الإطار الأساسي للتوزيع الجغرافي بها، وتتجه المدن الرقمية الآن نحو التحول إلى مدن ذكية، حيث تحولت تدريجيًا إلى روح مدن ميكانيكية واقعية، تتسم بالمحاكاة الافتراضية، كما أصبحت البنية التحتية للمعلومات الخاصة بالمدن، تلعب دورًا لا غنى عنه في جوانب عدة منها تخطيط، وإدارة، ورقابة، وخدمة المدن. ويلعب الموقع الالكتروني الخاص بتقديم خدمة المعلومات الجغرافية على المستوى الوطني دور "خريطة العالم" حتى الآن لأكثر من عامين، فقد قدم معلومات مكانية وخدمات معلومتية معنية على شبكة الشؤون الحكومية، وعلى مواقع الانترنت بالإضافة إلى الإنترنت عبر الهاتف النقال أيضًا، ويتم تطوير الآلاف منه حاليًا. من الممكن القول بأن الصين مزودة حاليًا بإطار أساسي للمعلومات الجغرافية يدعم جميع الشبكات المعلوماتية الجغرافية، ولكن هناك اختلاف في درجة التوحيد المعياري للبيانات الخاصة بجميع قطاعات الدولة، بالإضافة إلى عدم كفاية القوة الالزامية لسياسات الانفتاح، كما أن المعلومات الموثوقة للقطاعات الحكومية لم تتسم بعد بالشمولية، وفي الوقت ذاته، فإن تحديثات المعلومات المعنية بالمواقع الجغرافية وغيرها غير كافية، الأمر الذي أدى إلى استمرار وجود ثغرات كبيرة في نظام المعلومات الزمانية

والمكانية بالدولة. لذلك، على الصين تعزيز مصادر المعلومات الجغرافية، وتقوية التخطيط الشامل لمصادر المعلومات، والتأسيس المبكر لمنصة موحدة ومؤهلة معنية بالمعلومات المكانية والزمانية بالدولة، ودفع تحسين التخطيط المكاني، ورفع فعالية استغلال جميع أنواع الموارد، والاسراع في بناء الصين الجميلة.

## خامسًا، نظام وآليات الابتكار

كما أشار شي جين بينغ إلى أنه من خلال تنفيذ نظام أكثر صرامة، وسلطة قانونية أكثر تشددًا فقط يمكن تقديم ضمانًا يُعوَّل عليه بناء الحضارة الإيكولوجية. والأمر الأكثر أهمية هو تحسين نظام تقييم التطور الاقتصادي والاجتماعي، وإدراج المؤشرات التي تعكس أحوال بناء الحضارة الإيكولوجية مثل استهلاك الموارد، والأضرار البيئية، والمردود الإيكولوجي إلخ ضمن نظام تقييم التطور الاقتصادي والاجتماعي، حتى يصبح مرشدًا وقيدًا مهمًا لدفع بناء الحضارة الإيكولوجية. ولا بد من تأسيس نظام المساءلة، حيث يجب محاسبة هؤلاء ممن يتخذون قرارات عمياء تسفر عن عواقب وخيمة غير آبهين بالبيئة الإيكولوجية، بالإضافة إلي مساءلتهم مدى الحياة. وهذا الأمر في حاجة إلي أن تبذل الأمة كلها من القيادة للجماهير جهود مشتركة، وفي حاجة أيضًا إلي تكاتف جميع القطاعات بالحكومة وتنسيق الأعمال فما بنهم.

## 1. تحسين النظام القانوني، ورفع قوة الرقابة والإدارة

النظام القانوني للاشتراكية ذات الخصائص الصينية يحتاج إلي ابتكار وتحسين مستمر. أولا، نقترح إدراج بناء الحضارة الإيكولوجية ضمن الدستور. ثانيًا، الإسراع في وضع لائحة تخطيط التنمية الوطنية، وإصدار قانون تخطيط الدولة في النهاية. ثالثًا، الاهتمام بصورة كبيرة بالبدء في ترتيب وإعادة صياغة القوانين المعنية بالحضارة الإيكولوجية وبناء المناطق الحضرية والريفية، بالإضافة إلي إدارة أراضي الدولة إلخ، والإرتقاء بقانونية (الخطة الوطنية للمناطق الوظيفية الرئيسة)، وتعزيز قوة إدارة التخطيط في جميع القطاعات الحكومية.

2. تعزيز الأبحاث الابتكارية التي تتسم بالجمع بين التخصصات المتعددة، وبناء منصة للمعلومات الزمانية والمكانية

تشتمل الحضارة الإيكولوجية والتخطيط المكاني علي عدد كبير من العلوم، ولكن تفتقر إلي النظريات والنماذج والخطط المنهجية التي تتسم بالفعالية، فلا بد من تنظيم التعاون البحثي المشترك متعدد التخصصات، ويجب بناء نظام دعم علمي وتكنولوجي. وينبغي أيضًا الاسراع في تأسيس نظام متكامل لرصد الظروف الجغرافية بالصين، لتقديم بيانات ومنصة تكنولوجية لأعمال الرصد المتخصصة للبيئة الإيكولوجية ومختلف المجالات، ونشر الموارد، وتحقيق اندماج بين جميع المعلومات الإيكولوجية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية والمواقع الجغرافية، وإطلاق العنان لمزايا "الحوسبة السحابية"، والبيانات الهائلة، الأمر الذي يضفي علي التخطيط الشامل بالصين مزيد من السمات العلمية، ويجعل تطبيق القرارات أكثر موثوقية.

## 3. تأسيس نظام صارم للرصد الديناميكي والتقييم العلمي

في فترة الفرص الاستراتيجية المهمة خلال العشرين عامًا المقبلة، يتسم تحسين الهيكل الاقتصادي والتحول والارتقاء الصناعي بأهمية بالغة. تتغير الظروف والأوضاع الوطنية يوميًا مع تغير البيئة الإيكولوجية، وهجرة السكان، والتحول الصناعي، والتحول الحضري، لذلك، ينبغي تعديل أهداف ومهام التخطيط لمواكبة العصر. والتقييم البيئي هو شرط مهم لبناء التنمية، بينما لا يتسم التقييم البيئي حاليًا بصرامة وقوة كافية، ومن المنتظر إضفاء مزيد من السمات العلمية والدقة له. ويجب أيضًا تغيير الوضع الحالي في جميع القطاعات من إنفصال وإنعزال للأعمال والخدمات، وبناء نظام تقييم شامل للبيئة الإيكولوجية، وتوجيه لبناء الحضارة الإيكولوجية نحو السمات الايجابية والإدراكية على مستوى السياسات.

4. إطلاق مشروع إستعادة النظام الإيكولوجي، وتأسيس آلية محاسبة ومساءلة خاصة بالبيئة الإيكولوجية

من أجل مواجهة المشاكل البيئية التي تتسم بتأثيراتها واسعة النطاق، والمرتبطة

بصحة الشعب، فلا بد من إطلاق مشروع إستعادة النظام الإيكولوجي ومعالجة البيئة. ولا بد من الإسراع في أعمال الهجرة البيئية، وإستعادة البيئة المُنهارة باستخدام قوة الطبيعة. كما يجب الإسراع في إدماج القري مع المدن، لتغيير هيكل الريف الصيني الذي يفتقر إلى التغيير الجذري منذ آلف عام، ودفع التنمية السليمة للتحول الحضري. وينبغي الاعتماد على نظم صارمة وسياسات دفع إيجابية، واعتبار بناء الحضارة الإيكولوجية إلزام ومسؤولية الحكومات على جميع مستوياتها، والشركات، والشعب أيضًا، كما لا بد من بناء نظام محاسبة مدة الحياة عن البيئة الإيكولوجية وتخطيطها وبناءها.

## الفصل الثاني

## بناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية والتعاون عبر الأقاليم

قام المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب بوضع العضارة الإيكولوجية في مقام استراتيجي بارز، وهي ردًا واعيًا على أنماط التنمية الاقتصادية السابقة، وواقع التلوث الإيكولوجي. وقد مرت الصين بمراحل مختلفة، من بناء المقاطعات (المدن) الإيكولوجية بدءً من نهاية القرن العشرين إلي بناء العضارة الإيكولوجية فيما بعد عام 2007، وكانت الإنجازات كبيرة جدًا، ولكن ما ألحقته المنافسة غير المنظمة للاقتصاد الإقليمي وعدم توازن التنمية المكانية من مشاكل مختلفة مثل تلوث البيئة، وهدر الموارد، وإنهيار البيئة لا تزال خطيرة. فلا بد من الدمج بين التطبيقات المحددة لبناء الحضارة الإيكولوجية في جميع المناطق والمتطلبات حول الخاصة بالأهداف الاستراتيجية للتنمية الشاملة بالدولة، كما ينبغي تعزيز الدراسات حول بناء الحضارة الإيكولوجية وعبر الأقاليم.

## أولا، أساس بناء الحضارة الإيكولوجية في ظل تنمية الاقتصاد الاقليمي

المناطق الإقليمية هي مساحات جغرافية محددة، من الممكن أن يشمل نطاقها الكرة الأرضية بأكمله، وقد تكون دولة، أو منطقة إدارية، والحدود الاقليمية أحيانًا تكون محددة، وأحيانًا تكون الحدود الاقليمية والادارية متحدة وأحيانًا أخرى تكون منفصلة. والمناطق الاقليمية من منظور علم الجغرافيا هي وحدات اقليمية لسطح الأرض، ومن منظور العلوم السياسية هي وحدات إدارية يتم تقسيمها بمقتضى السلطة الإدارية للدولة، ومن منظور علم الاجتماع، هي مستوطنات

بشرية يشترك سكانها في الديانة، واللغة، والسمات القومية ذاتها. والمناطق الاقليمية من منظور اقتصادي هي كما قال هوفر "المنطقة التي تفكر كوحدة تطبيقية علي أساس الوصف، أو التحليل، أو الإدارة، أو التخطيط أو وضع سياسات إلخ، هي منطقة تم تخطيطها بناء علي مبدأ التجانس الداخلي أو التكامل الوظيفي"(36). ومن الواضح أن المناطق الاقليمية تحمل معلومات غنية عن الطبيعة والنظام الإيكولوجي، والبيئة والجغرافيا، والتاريخ والعلوم الانسانية، والاقتصاد والسياسة إلخ، فقد أصبحت وحدة جغرافية مجازية أساسية لأنشطة الجنس البشري.

في عام 1826، طرح هاينريش فون ثونن (Heinrich von Thunen) في (الدولة المعزولة) "نظرية الموقع الزراعي" القائمة على مبدأ توزيع الأراضي العامة التي تُقام فيها أنشطة زراعية، وفي عام 1909، درست (نظرية الموقع الصناعي) لألفريد ويبر (Alfred Weber)ضوابط التوزيع الجغرافي والخيارات المكانية خلال أنشطة الانتاج الصناعي البشرية؛ وفي عام 1933، أدركت "نظرية الأماكن المركزية" التي طرحها والتر كريستالر (W Christaller)في (المناطق المركزية في جنوب ألمانيا) ضرورة تشكيل نظام توزيع متوازن ومصنف ومضبوط يدور حول المناطق المركزية في المدينة، لإضفاء سمة العقلانية على التوزيع الجغرافي؛ وفي عام 1940، اعتبرت "نظرية موقع السوق" التي طرحها أوجست لوش(August losch ) في (التوزيع الجغرافي الاقتصادي) احتياجات السوق متغير مكانى وبحثت في نظام مواقع الأسواق، وأكبر المواقع ربعًا للشركات الصناعية. كل هذه النظريات تبحث في تأسيس علم ونظام جديد ألا وهو علم الاقتصاد الاقليمي. وبعد نشر (مدخل إلى علم الاقتصاد الإقليمي) لهاينريش فون ثونن (Heinrich von Thunen) في عام 1971، و(علم الاقتصاد الاقليمي) لنيكراسوف عالم الاقتصاد الروسي في عام 1978، ارتفع هذا العلم إلى مستوى جديد. علم الاقتصاد الاقليمي هو علم الاقتصاد التطبيقي الذي تشكل نتيجة تداخل علمي الاقتصاد والجغرافيا معًا، وقد ظهر في ظل التعمق المستمر في التقسيم الجغرافي، والكشف التدريجي عن التناقضات في الاقتصاد الاقليمي، والتفاقم الكبير لعدم التوازن الاقتصادي بين المناطق الاقليمية،

36- لي بو: (علم الإيكولوجية)، دار نشر التعليم العالي، 2000؛ لي جن جي، وتشن شياو لين، وجنغ خاي لي: (علم إيكولوجية)، دار نشر العلوم، 2004. والقضايا الرئيسة التي يهتم بدراستها هذا العلم هي: كيفية مساعدة التنمية الاقليمية لإظهار السمات الخاصة بها، المقارنة بين كفاءة المدخلات والمخرجات في المواقع الاقليمية، والتنمية والاستغلال المعقول للموارد والتخطيط للقدرات الانتاجية للمناطق الاقليمية، الاستثمار والتمويل الاقليمي، وتخطيط وإدارة المناطق، وكيفية تبادل الأدوار والتأثيرات بين المناطق الاقليمية من خلال التجارة، والاستثمارات، والهجرة إلى والتنظيمات المكانية المحددة لبناء جميع أنواع المشروعات وصناعات محددة، والتغيرات الديناميكية والمشاكل المصاحبة لها، واستغلال الأراضي، وأسعار المناطق، والتوازن الاقليمي إلى مما يقدم أساس متين لصنع القرار الخاص بالتنمية الاقليمية.

إن الدراسات المعنية بعلم الاقتصاد الاقليمي قدمت اسهامات كبيرة للتوزيع والاستغلال الفعال للموارد على مستوى الزمان والمكان بالصين منذ الاصلاح والانفتاح، وأطلقت طاقات تنموية هائلة، الأمر الذي أدي إلي نمو غير عادي للاقتصاد. ولكن، جودة وكفاءة علم الاقتصاد الاقليمي دائمًا ما تغفل حماية البيئة، أما بناء الحضارة الإيكولوجية الإقليمية فهو موضوع يولي اهتمام أكبر للقدرة الاستيعابية الخاصة بالبيئية خلال التنمية الاقتصادية، وتناغم العلاقة بين الانسان والطبيعة، والمساواة والعدل بين أبناء الجيل العالي، وبين الجيل الحالي والأجيال اللاحقة في تنمية الموارد، والتنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع، بالإضافة إلى تجميل المناطق الجغرافية، والأمن الإيكولوجي، وسعادة وصحة الشعب.

## ثانيًا، مغزى وجوهر بناء الحضارة الإيكولوجية الإقليمية

الحضارة الإيكولوجية هي موضوع سردي كبير. فهي امتداد للمجتمع الزراعي الذي تكيف مع الطبيعة بصورة سلبية والمجتمع الصناعي الذي جار بصورة مفرطة على الطبيعة، وهي أيضًا نقلة نوعية للعلاقة بين الانسان والطبيعة من الإثبات إلي النفي شم إلي الإثبات مرة أخرى، ومرحلة جديدة في التنمية الاجتماعية. ومن منظور آخر، يشير النظام الإيكولوجي إلي أحوال تعايش وتطور الكائنات الحية في بيئة طبيعية محددة، بالإضافة إلي الترابط، والتشابك، والتنوع، والتكامل الوظيفي بين الكائنات الحية بعضها البعض، والكائنات الحية والبيئة، الذي يشكل وحدة عضوية؛

والحضارة الإيكولوجية تعتبر الجنس البشري أحد عناصر الوحدة الإيكولوجية على سطح الكرة الأرضية، وتؤكد بصورة أكبر علي أن "الانسان هو جسم طبيعي مباشر"، و"إن التكامل بين الانسان والطبيعة هو العامل الأساسي لوجود الجنس البشري"، وتركز على العامل الانساني الذي يعمل على تنسيق العلاقة بين تنمية الموارد وحماية البيئة، ويطلق العنان للوظائف الخدمية الإيكولوجية في ظل احترام عمل النظام البيئي؛ وبناء الحضارة الإيكولوجية في جميع أنحاء البلاد أمر سيساعد الدولة بأكملها علي التحكم في مستوى قوة التنمية، ودفع تركيز وكفاءة مساحات الانتاج، ودرجة مواءمة المساحات السكنية بشكل معتدل، بالإضافة إلي المناظر الطبيعية الخلابة للمناطق الإيكولوجية، إنطلاقًا من مبدأ التوازن بين السكان والموارد والبيئة، ووحدة المردود الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وذلك من أجل الحفاظ على مزيد من مساحات التعافي للطبيعة، ومزيد من حقول صالحة للزراعة، والحفاظ أيضًا على وطن جميل بسماء زرقاء، وأراضي خضراء، ومياه صافية للأجيال المتعاقبة.

وقد طرح تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب ضرورة "تحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة"، و"الاسراع في تطبيق استراتيجية مناطق الوظائف الرئيسة"، وقد اشتمل هذا الطرح على مشكلة بناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية. وهناك مغزيان لبناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية.

الأول: الاندماج الجزيّ، بناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية هي مقدمة وأساس لتحقيق حضارة إيكولوجية شاملة

أطلقت الصين بدءًا من عام 2001 استبيانات حول الأوضاع الإيكولوجية الراهنة على مستوى الدولة، وبدأت في عمل دراسات حول تخطيط المناطق الإيكولوجية الوظيفية في قانسو، وفي نهاية ديسمبر من عام 2010، أصدر مجلس الدولة الصيني رسميًا وثائقه ليعلن عن (الخطة الوطنية للمناطق الوظيفية الرئيسة)، وقد حددت هذه الخطة التوجه الوظيفي، وإتجاه التنمية، ومبادئ النظام الإداري للتنمية، طبقًا لموارد البيئة الطبيعية المختلفة، كما حددت تقسيم مساحات أراضي الدولة وفق طرق التنمية الرئيسة، إلى أربع مناطق وظيفية كبرى وهم مناطق التنمية ذات الأولوية، والتنمية الرئيسة، والتنمية المغينة المعلورة؛ وتقسيم أراضي الدولة وفق مضمون التنمية والتنمية المعلورة؛ وتقسيم أراضي الدولة وفق مضمون التنمية

إلى مناطق حضرية، ومناطق رئيسة للمنتجات الزراعية، ومناطق وظائف إيكولوجية رئيسة؛ بالإضافة إلى تقسيم أراضي الدولة إلى مستويين مستوي الدولة والمقاطعة. وهذه هي أول خطة على الصعيد الوطنى للتنمية المكانية لأراضى الدولة بالصين منذ تأسيس الصين الجديدة. وقد حللت خطة مناطق الوظائف الرئيسة نوع النظام الإيكولوجي، والمشاكل البيئية، والحساسية البيئية، ونوع خدمات النظام الإيكولوجي وخصائص التوزيع المكاني له وذلك للمناطق الاقليمية المختلفة، الأمر الذي أدى إلى قيام جميع الهيئات والمسؤولين في تلك المناطق المختلفة بوظائفهم وأداء واجباتهم دون التدخل في أعمال بعضهم البعض، وتأسيس أنماط تنمية اقليمية تتسم بتكامل المزايا الاقتصادية الاقليمية، ووضوح التوجه الوظيفي الرئيس، والاستغلال الفعال لمساحات أراضي الدولة، بالإضافة إلى التناغم والتعايش بين الانسان والطبيعة، وذلك من خلال سياسات تفضيلية في مجالات متعددة مثل الدعم المالي، والتخطيط الصناعي، وتقييم الكوادر إلخ. وقد استطاعت الخطة الوطنية للمناطق الإيكولوجية الوظيفية تلبية المتطلبات الإدارية الجزئية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية على مستوى المقاطعات، والحفاظ على البيئة الإيكولوجية على المستوى المحلى وذلك في النطاق الاقليمي، أما على المستوى العام، فاستطاعت تلبية الاحتياجات الادارية الكلية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة بالإضافة إلى تنسيق النظام الإيكولوجي. ولا بد من تطبيق الخطة الوطنية للمناطق الإيكولوجية الوظيفية، وتحقيق التوجه الوظيفي الرئيس، بالإضافة إلى تحسين سلسلة السياسات المستهدفة في مجالات عدة منها المجال المالي، ومجال الاستثمارات، والصناعات، والأراضى، وإدارة السكان، وحماية البيئة إلخ، وبناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية من خلال تطبيق الاستراتيجية الشاملة للتنمية الاقليمية، لإرساء أساس متين لبناء الحضارة الإيكولوجية على مستوى الدولة.

الثاني: الاختلاف بين الأقاليم في التنمية، والاختلاف في بناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية، فلكل اقليم ما يميزه من نقاط رئيسة وسمات خاصة

على الرغم من أن بناء الحضارة الإيكولوجية في الصين يتسم بسرعته المتغيرة إلا أنه يحافظ علي إتجاه واحد، ينعكس بصورة رئيسة في: إعداد تجمعات صناعية كبرى صديقة للبيئة، وتطوير قطاعات الصناعة، والزراعة، والخدمات الإيكولوجية؛ وتعزيز

الدخول البيئي، والسيطرة الصارمة على الاستهلاك المرتفع للطاقة، والمشروعات عالية الانبعاثات، ودفع الشركات نحو ترشيد استهلاك الطاقة وتقليل الانبعاثات وخفض الاستهلاك، بالإضافة إلى دفع التحول والارتقاء الاقتصادي؛ والبحث في تأسيس زراعة قائمة على التدوير، وصناعة ذات نمط إيكولوجي بالإضافة إلى صناعة ثالثة قائمة على الاستدامة في المناطق الاقليمية، وتنمية الاقتصاد منخفض الكربون، من أجل تحقيق التفاعل الإيجابي والتنمية المستدامة بين الاقتصاد، والمجتمع، والنظام الإيكولوجي؛ والإسراع في بناء بنية تحتية للبيئة، وتمديد ما تتسم به المناطق المؤهلة من تصنيف وتجميع ونقل ومعالجة للقمامة إلى الريف، لدفع بناء مرافق وشبكة أنابيب لمعالجة مياه الصرف الصحى المنزلي في التجمعات المُركزة في المدن الصغيرة، والريف تدريجيًا؛ والإهتمام بالمشاكل البيئية البارزة التي تؤثر سلبًا على صحة الجماهير مثل المعادن الثقيلة، والنفايات الخطرة، وحسيمات PM2.5، والاهتمام أيضًا بتجنب الأخطار البيئية؛ وتوسيع طرق وقنوات مشاركة الجمهور في حماية البيئة، وضمان حق المواطنين في معرفة البيئة الإيكولوجية والمشاركة فيها، وتوسيع تأثير الجماهير في عملية صنع القرار المعنى بالمشروعات البيئية الكبري تدريجيًا؛ ودفع إقامة المشروعات الخلوية الخاصة بالحضارة الإيكولوجية، مثل المدارس الخضراء، والمجتمعات الخضراء، والبلدات الإيكولوجية، والقبرى الفاخرة إلخ، من أجل تمهيد الطريق بشكل نموذجي، والمضى قدمًا نحو احتلال الريادة، والتقدم تدريجيًا في ظل النمو السريع للاقتصاد، ودفع التقدم المتزامن للتصنيع والتحول الحضري، والاندماج العميـق بيـن المعلوماتيـة والتصنيـع، والتنسـيق المتبـادل بيـن التحـول الحضـري والتحديـث الزراعي، بالإضافة إلى دفع التطوير المتزامن للتصنيع، والمعلوماتية، والتحول الحضري، والتحديث الزراعي. فمن خلال بناء استمر فترة من الزمن، تم تحقيق انجازات ضخمة. أما التنمية الاقتصادية والاجتماعية الاقليمية في المناطق الشرقية والوسطى والغربية في الصين غير متوازنة، والفروق في أسس الموارد والبيئة، وطرق الاستهلاك اليومي، والتقاليد والثقافات القومية كبيرة للغاية، الأمر الذي أدى إلى الإختلاف أيضًا في أسس وسمات ونماذج الحضارة الإيكولوجية في كل إقليم. فهناك بعض المناطق التي تهتم بالإبتكار التكنولوجي، والسيطرة على التلوث، ومعالجة البيئة، ومناطق أخرى تهتم بصورة أكبر بتنمية السياحة الإيكولوجية، وتطوير الزراعة في المدن وأعمال السياحة الريفية، ومناطق

أخرى أيضًا تهتم بحماية الموارد وإصلاح البحيرات، كما أن هناك مناطق أخرى تركز على منع ومكافحة التصحر، وتعمل على الحيلولة دون بوار الأرض إلخ، فلا بد من الربط بين البناء والحماية، والنظرية والتطبيق، والتنمية والمعالجة، حتى يمكن تكوين نمط اقتصادي سليم.

## ثالثًا، أشكال وسمات بناء الحضارة الإيكولوجية عبر الأقاليم

تدفع الصين حاليًا "الأنماط الاستراتيجية الثلاث الكبرى" لمساحات أراضي الدولة، أي النمط الاستراتيجي للتحول الحضري القائم علي بناء "معورين أفقيين وثلاثة محاور عمودية"، والنمط الاستراتيجي الزراعي القائم علي "سبعة مناطق وثلاثة وعشرين حزام"، والنمط الاستراتيجي للأمن الإيكولوجي القائم علي "حاجزين بيئيين وثلاثة أحزمة"، ومن المؤكد أنه خلال هذه المراحل سيظهر عدد كبير من الأمور والمشاكل الاقليمية العامة، وسيكثر التعاون في جميع المجالات تدريجيًا، ومن المجالات الرئيسة للتعاون الاقليمي في بناء الحضارة الإيكولوجية ما يلي:

### 1. معالجة الأحواض المائية

شهدت الآونة الأخيرة حدوث متكرر لتلوث الأحواض المائية الاقليمية بالصين، على سبيل المثال، أدى تفجير مصنع الفينول وأنهيدريد الفثاليك التابع لشركة جيلين للبتروكيماويات في نوفمبر من عام 2005 إلي تلويث مياه نهر سونغ جيانغ، وفي مايو من عام 2007، أثار تلوث الطحالب الخضراء المزرقة في بحيرة تاي خو أزمة مياه في مدينة وو شي، وفي مارس من عام 2001، أدى التلوث الذي حدث في بو يانغ بخه نان الواقعة أعالي نهر تو خاي إلي تسمم كميات كبيرة من القمح في محافظة شن بمقاطعة شاندونغ الواقعة عند مصب النهر ذاته، وفي ديسمبر من عام 2012، أدى نقص الأنيلين أعالي نهر جانغ إلي توقف إمدادات المياه لفترة لمدينة خان دان بمقاطعة خه بي عند مصب النهر ذاته، فقامت مقاطعة شاندونغ الواقعة أسفل هذا النهر بالكشف عن جودة المياه بصورة عاجلة وما إلي ذلك من أعمال. وقد تم تأسيس عدد من أطر التعاون الاقليمي في هذا المجال مثل عاصفة الحماية البيئية لمعالجة حوض بحيرة تاي خو، والتكامل الاقليمي لدلتا نهر اليانجستي، وإطار التعاون لمعالجة حوض بحيرة تاي خو، والتكامل الاقليمي لدلتا نهر اليانجستي، وإطار التعاون المعالجة حوض بحيرة تاي خو، والتكامل الاقليمي لدلتا نهر اليانجستي، وإطار التعاون

الخاص بـ"منطقة دلتا نهر اللؤلؤ" إلخ، وقد استطاعت هذه المناطق تحقيق انجازات محددة أيضًا فيما يخص المعالجة عبر الأقاليم، ولكن لا بد من الاستفادة من خبرات معالجة نهر التايمـز ونهـر الرايـن فـي أوروبـا، ونهـر مـوراي - دارلينـغ فـي اسـتراليا، ونهـر تينيسـي فـي أمريـكا، من أجل تعميق إصلاح عمليات المعالجة. فعلى سبيل المثال، يعد نهر الراين الذي يتدفق عبر تسع دول أوروبية أنجح حوض نهرى يقوم بمعالجة تلوث الأحواض المائية عبر الاقاليم، وهناك ثلاث خبرات رئيسة تستحق الاطلاع والقراءة للاستفادة منها: أولا، تأسيس آلية تنسيق بين مناطق الحوض المائي. فقد تم تأسيس اللجنة الدولية لحماية نهر الراين التي تكونت من 12 عضو، ويتناوب المسؤولون المعنيون من الدول الأعضاء في شغل منصب رئيس اللجنة، وقد اشتركت تسع دول في الإلتزام بـ "المعاهدة الدولية" لأعمال الحماية اليومية لنهر الراين. ثانيًا، تأسيس نظام صارم للكشف والرقابة. فقد تم بناء عشرات المحطات المعنية بالكشف على جودة المياه في مناطق مختلفة بمناطق الحوض، ويقوم مئات الموظفيان المعنبين بالتسجيل والإبلاغ في "شركات المياه" مثل شركات امدادات مياه الأنهار، وشركات المياه المعدنية، ومصانع تجهيز المواد الغذائية إلخ، بالكشف المتكرر على أحوال التغير في جودة المياه، فيخطرون قطاع الكشف والرقابة بشكل فوري، إذا اكتشفوا أن جودة المياه دون المستوى، لاتخاذ اجراءات المعالجة في الوقت المناسب. ثالثًا، احترام مصالح دول المصب. يتم التناوب على منصب رئيس اللجنة طبقًا للوائح والقوانين بصورة دورية، أما منصب الأمين العام فيتم شغله دائمًا من دولة هولندا الواقعة أسفل دول المصب، لأنها الدولة الأكثر تضررًا من تلوث المياه، وأكثر الدول التي لديها عزيمة على المعالجة وتحمل المسؤولية، والدولة الأكثر استحقاقًا لحق الكلام والتعبير فيما يتعلق بمشكلة تلوث ماء النهر. والأحواض النهرية التي تشهد أزمة تلوث مائي عبر المناطق الاقليمية المختلفة بالصين ليست قليلة، فهناك نهر اليانجستي، والنهر الاصفر، ونهر اللؤلؤ، ونهر سونغ خوا، ونهر خواي خه إلخ، جميع تلك الأحواض النهرية تعانى من مشاكل التلوث المائى الذي ينتقل عبر المقاطعات، والمناطق، والأحواض المائية. وعلى الرغم من أن الدولة وجميع الحكومات المحلية قد وضعت عدد كبير من الأنظمة والسياسات، وأنفقت رءوس أموال طائلة، فيما يخص هذه الأحواض المائية، إلا أن نتائج المعالجة ليست كما يجب أن تكون. ومن الواضح أن الوثائق، والقوانين، والأموال فقط في عملية معالجة تلوث الأنهار أمور

غير كافية البتة، فلا بد من التوصل إلي اتفاقات فيما يتعلق بتوزيع موارد المياه، وجدولة حصص المياه، بالإضافة إلي تعويضات حوادث التلوث إلخ، وتشكيل نظام موحد لنشر ومشاركة المعلومات، وتجنب حدوث "تراجيديا المشاع Prisoner's dilemma"، و"معضلة السجين Prisoner's dilemma" مرة أخرى.

#### 2. التعويضات البيئية

"مْن يلوث يُعالج"، "مْن يربح يدفع"، جميعها مبادئ متعارف عليها في مجال حماية البيئة. فجميع المناطق عادةً ما تميل إلى التطوير والتنمية وتغفل الحماية، وتصرف ملوثاتها البيئية خارج مناطقها، مما يعمل على نقل أضرارها إلى مناطق أخرى. ولولا التعويضات البيئية، لما كان هناك أي منطقة تقوم بأعمال الحماية البيئية وتتحمل تكاليفها بصورة طوعية، لـذا، فإن التعويـض البيئـي أمـر حتمـي للغايـة. تقـوم مقاطعـة جـه جيانـغ وغيرهـا مـن المناطـق الساحلية الاقتصادية المتقدمة بدفع مبالغ مالية محددة سنويًا لمناطق المنبع، أو تقوم بتقديم دعمًا على شكل "مناطق تنمية صناعية" وبناء إيكولوجي في مناطق المنبع من أجل الحصول على موارد مائية نظيفة، وهذا هو تعويض بيئى جيد جدًا. وقد جاء في اتفاقية الأمم المتحدة الدولية الإطارية بشأن تغير المناخ، أنه على المناطق المتقدمة تحمل عدد أكبر من الإلتزامات، بسبب الكميات الكبيرة الذي تطلقها من غازات الاحتباس الحراري، كما ينبغي عليها تقديم تكنولوجيا وأموال للانتاج النظيف ودعم مشروعات بناء النظام الإيكولوجي مثل التشجير وغيره، وهذا أيضًا هو جزء من إجراءات التعويض المعنية. في 18 يونية من عام 2013، نصت (مقترحات بشأن بعض السياسات المعنية بتطبيق استراتيجية مناطق الوظائف الرئيسة ودفع بناء هذه المناطق) (رقم 1154 لعام 2013) الذي أصدرتها اللجنة الوطنية للتنمية والإصلاح على ما يلي: "التركيز على دفع مناطق الوظائف الرئيسة بالدولة، ومنع التعويضات البيئية في مناطق التنمية، وتوجيه مناطق المنفعة البيئية، والمحميات الإيكولوجية، ومناطق المصب، بالإضافة إلى مناطق المنبع لدفع تعويضات جانبية. والبحث في تأسيس نموذج تعويض بيئى ذات طابع سوقى مثل تداول رخص إطلاق انبعاثات الملوثات الرئيسة، وماركات المنتجات البيئية إلخ. وتدشين مناطق تجريبية للتجارة في انبعاثات الكربون، وتأسيس سوق وطنى للتجارة في الكربون. وإعطاء الأسبقية لإدراج أحواض الكربون، وتنمية مصادر الطاقة المتجددة في المناطق الالكولوجية الوظيفية الرئيسة ضمن المناطق التجريبة لتجارة انبعاثات الكربون".

#### 3. انتقال التلوث

خلال ثمانينيات وتسعينيات القرن العشرين، وخلال استكمال الصين لمراحل نقل صناعات الدول والمناطق المتقدمة إليها، شهدت مناطق الساحل الجنوبي الشرقي بالصين تلوثًا خطيرًا. وفي بداية القرن العشرين، وخلال مراحل النقل التدريجي لصناعات الساحل الجنوبي الشرقي بالصين إلى المناطق الداخلية، شهدت المناطق الداخلية بالصين اندلاع أحداث ببئية خطيرة باستمرار. وقد استغل سوجي فانغ وآخرون (2011) البيانات اللوحية لمقاطعات الصين من عام 1999إلى عام 2008، لتطبيق نموذج الانتقال الذاتي، لبحث ودراسة العلاقة الديناميكية بين المناطق وخصائص الصناعات، بالإضافة إلى العلاقة التفاعلية بين الاستثمار الأجنبي المباشر، والتجارة، والنظم البيئية، ليتم اكتشاف فرضية "ملاذ التلوث" في الصين. وقد طبق فو شواى شيونغ وآخرون (2011) نموذج التجارة التقليدية التي تتسم بالتأثير المتبادل بين المناطق وخصائص الصناعات، وقد قاس مردود "ملاذ التلوث" بين المناطق الاقليمية بالصين. وقد أوضح التحليل التجريبي، أنه نظرًا إلى الاختلاف بين قوة النظم البيئية في جميع المقاطعات، تنتقل الصناعات عالية التلوث من المقاطعات الشرقية ذات النظم البيئية القوية إلى المقاطعات الوسطى والغربية ذات النظم البيئية الضعيفة، حيث تتحول المناطق الوسطى والغربية حاليًا إلى "ملاذ تلوث" تتجنب فيه الصناعات عالية التلوث في المناطق الشرقية النظم البيئية الصارمة. ومن أجل عرقلة التلوث عابر الحدود الذي ينتشر عبر نقل الصناعات، فلا بد من تشكيل الوعي بمسؤولية حماية البيئة لدى الشركات الكبرى، وإلى جانب ذلك، على حكومات كل من المناطق التي تنزح منها الشركات وتلك التي تنزح إليها اتخاذ تدابير موحدة.

## رابعًا، دفع بناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية

الممارسة والتطبيق العملي هو موطئ قدم النظريات. والتنفيذ النهائي للحضارة الإيكولوجية يحتاج إلى حضارة إيكولوجية إقليمية كأساس له، حيث يحتاج إلى الجهود المشتركة لكل من جميع الحكومات المحلية، والمواطنين كافةً.

#### 1. الإدراك الموحد: على جميع الحكومات على اختلاف مستوياتها الدفاع عن أراضيها

إن التدهـور السـريع للأحـوال البيئيـة في الصيـن مرتبـط ارتباطًا وثيقًا بضعـف الوعـي بحمايـة البيئـة لـدى الجماهيـر، وتراجع المسـؤولية الاجتماعيـة لـدى الشـركات، وسـرعة التنميـة الاقتصاديـة، بالإضافـة إلـي الخلـل في رقابـة وإدارة الحكومـة. والسـعي الأعمـى وراء أرقـام ضخمـة لإجمالـي الناتـج المحلـي، واللهـث وراء تحقيـق إنجـازات عمليـة سـريعة فـي الماضـى، جعـل بعـض الحكومـات والموظفيـن إمـا يصدقـون علـي مشـروعات صناعيـة ثقيلـة وكميائيـة مثـل توليـد الطاقـة مـن الفحـم، والهندسـة الكيميائيـة، والحديـد والصلـب إلـخ غيـر آبهيـن بالظـروف المحليـة للمـوارد والبيئـة، أو يتصرفـون وكأنهـم مظـلات حمايـة لشـركات التلـوث. إن المنفعـة العامـة، والشـمولية، والاسـتمرارية لبنـاء الحضارة الإيكولوجيـة في حاجـة إلـي أن تلعـب الحكومة دور ريـادي بإعتبارهـا ممثـل السـلطة العامـة، وعلـى الحكومـة المحليـة والموظفيـن المحلييـن تأسيس مفاهيـم الأداء الوظيفـي الصحيحـة، ومفاهيـم التنميـة العلميـة، وتحمـل مسـؤولية حمايـة البيئـي، و"انتشـار"، و"تناقـل" الأزمـات الإيكولوجيـة هـي أمـور تسـاعد فـي سـلامة حيـاة المواطنين المحلييـن والحفـاظ علـي ممتلكاتهـم، وتقـدم اسـهامات أيضًـا لبنـاء حضـارة إيكولوجيـة متكاملـة فـي مناطـق ودول أخـري.

## 2. تنسيق المصالح: الفوز متعدد الجوانب في اللعبة

يقوم الباحثون المعنيون بدراسة العلاقات المتشابكة بين الحكومات (المركزية والمحلية) و(الحكومات المحلية)، ويقومون بتفسيرات معنية باستخدام الإطار النظري القائم علي "لعبة الحروف المتقاطعة". فالحكومات تشترك في ثلاثية السلطة، والأموال، والادارة العامة. وبناء العضارة الإيكولوجية هو مشروع طويل الأجل سيعود بالفائدة والمنفعة على البشرية جمعاء، وعلى أجيالنا القادمة أيضًا، ولكن التنافس الخفي بين الحكومات والعلاقات المحلية القائمة على المنفعة والمصلحة قد تدفع الحكومة أحيانًا إلي سلب الموارد، والمرواغة في التكاليف، وأداء الوظائف بشكل سيء، لذلك، لا بد من أن يحل التشاور محل إصدار الأوامر في حل التناقضات بين "اللوائح والقوانين" على مستوى العلاقة بين الكيانات عالية المستوى والأقل شأنًا

منها، وأن تحل "قواعد المنتديات" محل التنافس غير المنظم في حل التناقضات بين "السلطات" على مستوى العلاقات بين الكيانات المتوازية، وهذا الأمر في غاية الأهمية. و"العلاقات الحكومية" خلال بناء الحضارة الإيكولوجية عابرة الأقاليم تدخل اللعبة، ولكن لا بد وأن تكون ذات وعي شامل، ونظرة كلية من أجل تحقيق نتائج تتسم بالفوز متعدد الجوانب.

## 3. تعدد أشكال التعويضات البيئية

يرى عدد كبير من الباحثين أن التعويض البيئي يتخذ من رفع جودة البيئة، وتعافى الوظائف الإيكولوجية، والاستغلال المستمر لخدمات النظام الإيكولوجي أهدافًا له، ويرتكز على الوسائل الاقتصادية في تنظيمه للترتبيات المؤسسية الخاصة بعلاقيات المنفعة بين أصحاب المصالح. والتعويضات بالمعنى الواسع لها تشمل جانبين، الإعانات التي يدفعها المستفيدون من خدمات النظام الإيكولوجي لهؤلاء ممن يقدمون تلك الخدمات، بالإضافة إلى التعويضات التي يقدمها مدمرو البيئة الإيكولوجية للمتضررين من هذا التدمير. والدور الخارجي للمناطق الاقليمية في الأوساط الطبيعية يتحقق بصورة رئيسة من خلال الحملات المعنية بالغلاف الجوى والمياه، أي ما يُطلق عليها "في مهب الريح، والانجراف مع التيار". ومن السهل للغاية تحديد مشاكل " المياه والتربة، وجودة المياه، وحصص المياه" في الأحواض المائية، أما التأثيرات الخارجية التي تنتجها مشاكل الغلاف الجوى مثل الضوضاء، والدخان، والأمطار الحامضية، والعواصف الرملية إلى من الصعب معرفة المسؤول عنها، وتحديد كياناتها، مما يؤثر على التعويضات بين المناطق الاقليمية. لذلك، فإن طرق التعويضات البيئية إلى جانب تحويل الأموال، أو المساهمة في أنشطة معالجة البيئة، من الممكن أن تشمل أيضًا قيام الحكومات المحلية بالتعويض فيما بينها من خلال شراء منتجات إيكولوجية وخدمات إيكولوجية، بالإضافة إلى قيام الشركات، والمنظمات غير الحكومية بالتعويض عن تلويث المياه، وتجارة الكربون، إجمالا في القول، من الضروري أن تكون أشكال التعويضات متعددة، لضمان المرونة.

## 4. تحسين الأنظمة: ضرورة الاختلاف

في الآونة الأخيرة، يتم العمل على عدد من المشروعات منها إنشاء الوحدات التجريبية

للمقاطعات (والمدن والمحافظات) الإيكولوجية بالصين، والمناطق التجريبية للتنمية المستدامة، والوحدات التجريبية للاقتصاد القائم على التدوير، والمدن التجريبية منخفضة الكربون، وبناء مناطق دعم وإصلاح متكاملة خاصة بإنشاء "المجتمعين"، وبناء المناطق النموذجية للحضارة الإيكولوجية، والوحدات التجريبية للمشروعات النموذجية الخاصة بالحضارة الإيكولوجية، إلخ، وقد لعبت تلك المشروعات دورًا نموذجيًا ومثاليًا لدفع بناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية، ولكن بصفة عامة أغفل هذا الإندفاع للبناء سمات الاختلاف، والابتكار التي تميز بناء الحضارة الإيكولوجية الاقليمية. فقد تم استخدام المعايير، والقواعد، والنماذج ذاتها في تقييم الأقاليم المختلفة، الأمر الذي أدى إلي إغفال الفروق بين الأقاليم وضوصية كل إقليم، فلا بد وأن يتميز المضمون النموذجي أو التجريبي للأقاليم المختلفة، وأن يكون لمناك أيضًا ميكنة وتقعيد لتقييم النتائج الإيكولوجية، فمن الصعب للأنظمة، وأن يكون هناك أيضًا ميكنة وتقعيد لتقييم الأقاليم المختلفة. ويمكن الجزم للغاية عمل تقييم موضوعي للإنجازات الفعلية الخاصة بالأقاليم المختلفة. ويمكن الجزم النائعة عمل تقييم موضوعي للإنجازات الفعلية الضاصة بالأقاليم المختلفة. ويمكن الجزم النائعة عمل الغية عمل الغيرة الطغيرة للإدارة السياسية الصينية في بناء الحضارة الإيكولوجية.

ويمثل التصنيع في دولة ما كل شيء فيها، فأي مجتمع في حاجة إلي سلوك طريق العصرنة والتحديث، ولكن لا يمكن النظر إلي العصرنة على أنها تصنيع، أو النظر إلي التصنيع على أنه تشييد مصانع فحسب. وتعد عملية دفع التحول الحضري اعتمادًا على التصنيع أحد التجارب الناجحة في المناطق المتقدمة بالصين، ولكن ليست هي الحل الوحيد، لأن التصنيع في حد ذاته ليس هدفًا، فهو وسيلة تعمل على رفع معدل الانتاج فحسب. وتحديث الزراعة لا يمكن النظر له على أنه تحديث للريف. والتصنيع الذي حدث خلال ثمانينيات القرن العشرين من نوع "نار في كل قرية، ومدخنة في كل منزل" لم يكن في صالح التنمية المستدامة للمناطق الريفية، فمن الممكن أن تزيد المناطق الريفية، من دخلها لدفع التنمية وذلك من خلال الاقتصاد القائم على التدوير، والسياحة الريفية، وتشغيل المساحة الزراعية إلىخ. وخلال عملية التنمية الاقتصادية، على الجميع تغيير مفاهيمهم والتصرف وفق الظروف المحلية، وإطلاق العنان لمزايا جميع الأقاليم كل على حدة، وتحسين توزيع الموارد الاقليمية، وفتح طريق جديد من خلال التنمية المنفصلة.

## الفصل الثالث

## بناء الحضارة الإيكولوجية البحرية

تعد حماية البيئة الإيكولوجية البحرية أمرا ملحا من أجل تطبيق مفاهيم التنمية العلمية، وبناء الحضارة الإيكولوجية البحرية على نحو شامل في الفترة الجديدة، وهو أمر ذا مغزى مهم أيضًا لدفع التنمية المستدامة والسليمة والسريعة للاقتصاد البحري. والصين دولة بحرية كبرى، وحماية البيئة الإيكولوجية البحرية أمر مرتبط بالتنمية المستدامة وبناء الحضارة الإيكولوجية لها. وخلال مراحل تحديث الاشتراكية ذات الخصائص الصينية، فإن حماية النظام الإيكولوجي البحري يلعب دور غاية في الأهمية في ضمان أمن النظام الإيكولوجي البحري للدولة، والتخفيف من محدودية الموارد، وتحسين جودة الحياة الانتاجية للشعب، ودفع التحول في طرق التنمية الاقتصادية، وحماية وضمان التنمية السليمة والمستدامة للمجتمع والاقتصاد.

## أولا، التطور في حماية البيئة الإيكولوجية البحرية

تشهد المناطق الساحلية في الصين حاليًا تطورًا غير متوازن، فالتنمية المكانية للمناطق البحرية واسعة النطاق، وغير فعالة، كما تزداد حدة محدودية الموارد البحرية، ولم تظهر حتى الآن تغييرات جذرية في إتجاه تدهور البيئة الإيكولوجية البحرية، فالإنطاق من حماية البيئة الإيكولوجية البحرية، لتعزيز بناء النظام والابتكار المؤسسي، ودفع بناء الحضارة الإيكولوجية البحرية، أمر يتمتع بمغزى مهم في تحديث المعالجة البحرية، وبناء دولة قوية.

## سياسات وقوانين ولوائح حماية البيئة البحرية

في عام 1983، تم إدراج الحماية البيئية ضمن سياسة الدولة الأساسية، لتصبح

حماية البيئة البحرية مهمة استراتيجية لتحديث الاشتراكية رسميًا. وبالحديث عن أعمال حماية البيئة البحرية، يمكن القول بأن الصين قد أسست تدريجيًا نظام قوانين ولوائح حماية البيئة البحرية، كما أصدرت سلسلة من السياسات والخطط، للعمل قدمًا نحو تعزيز حماية البيئة الإيكولوجية البحرية.

وخلال ثلاثيان عامًا، حققات أعمال حماية وبناء النظام الإيكولوجي البحري بالصيان انجازات واضحة، فقد تم إصدار وتعديل قانونيان، هما (قانون حماية البيئة البحرية)، و(قانون المصاياء)، كما تم إصدار سلسلة من القوانيان واللوائح مثال (اللائحة البيئية الإدارية للحد من التلوث الإدارية لاستكشاف واستغلال النفط البحري)، و(اللائحة البحرية الإدارية للحد من التلوث من السفن)، و(القانون الإداري الخاص باستخدام المجال البحري)، و(قانون حماية الجزر) إلخ، وفي عام 2012، طرح المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب "حماية البيئة الإيكولوجية البحرية"، ليتم وضع حماية البيئة البحرية في مكانة أكثر بروزًا. وفي عام 2013، أصدرت الصين (الخطة الوطنية لتنمية الأعمال البحرية)، فلعبت دور مهم في النشر العميق والشامل العمال حماية البيئة البحرية في الفترة الجديدة، وإسراع الصين في تحويل طرق تنمية الاقتصاد البحري، ودفع التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمناطق الساحلية، وبناء مجتمع رغيد على نحو شامل.

## 2. نظام الحماية القائم على "الخطوط الحمراء للبيئة البحرية"

نظام الخطوط الحمراء للبيئة البحرية يشير إلي تطبيق الأنظمة والترتيبات الخاصة بالإدراة والسيطرة المشددة والممنهجة، من أجل حماية السلامة والأمن الإيكولوجي البحري، والقيام بإدارة وسيطرة علي المناطق الوظيفية للبيئة البحرية، والمناطق العساسة بيئيًا، والمناطق الضعيفة بيئيًا بصورة رئيسة. وقد تم تطبيق نظام الخطوط الحمراء للنظام الإيكولوجي البحري أولا في منطقة بحر بوهاي في عام 2012. وقد تم إدراج كل من المحميات البحرية في بحر بوهاي، والمناطق الساحلية المهمة، والمصبات المهمة، وجزر المحميات الخاصة، ومحميات مصادر الرمال، والسواحل الرملية المهمة، والمناظر الطبيعية، والآثار الثقافية والتاريخية، والمناطق السياحية المهمة، ومسطحات الصيد المهمة إلخ ضمن مناطق الخطوط الحمراء للبيئة البحرية.

ولضمان تحقيق نظام الخطوط الحمراء للبيئة البحرية في بحر بوهاي لنتائج

فعلية، قامت ثلاث مقاطعات ومدينة واحدة حول بحر بوهاي بتطبيق سياسة الإدارة الممنهجة لأنشطة تنمية مناطق الخطوط الحمراء، ودفع الحماية البيئية في تلك المناطق، والتنظيم والإصلاح، بالإضافة إلي تطبيق رقابة وإدارة مشددة لتصريف الملوثات عن تلك المناطق، ودفع إنفاذ قوانين الرصد والرقابة علي تلك المناطق بقوة. ويعتبر بناء نظام الخطوط الحمراء للبيئة البحرية في بحر بوهاي اجراء وابتكاراً مهم لتعزيز إدارة وحماية البيئة الإيكولوجية، يلعب دور مهم في حماية الأمن الإيكولوجي البحري في هذا البحر، كما يدفع التنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع في المناطق المحيطة ببحر بوهاي.

#### 3. بناء محميات بحرية

التنمية المستدامة هي استراتيجة التنمية في الصين، ويعتبر بناء محميات بحرية اجراءً مهمًا لتحقيق التنمية البحرية المستدامة. وقد أسست الصين بصورة مبدئية نظام شبكة المحميات البحرية القائم علي المحميات البحرية الطبيعية، والمحميات البحرية الخاصة، والمحميات البحرية، وقد قامت الصين ببناء أكثر من 210 محمية بحرية متعددة الأشكال منها محميات النظام الإيكولوجي البحري التقليدي، ومحميات الكائنات البحرية النادرة والمهددة بالإنقراض، ومحميات الآثار التاريخية الطبيعية والمناظر الطبيعية البحرية إلخ، فعلى الصعيد الوطني هناك 33 محمية طبيعية بحرية، و22 محمية بحرية خاصة، و19 حديقة بحرية. فحماية النظام الإيكولوجي التقليدي الذي يضم غابات المانغروف، والشعاب المرجانية، والسهول الساحلية، وأحواض الحشائش البحرية، والجزر، والخلجان، والمصبات، والموجات المرتفعة، إلخ، بالإضافة إلي الكائنات الحية النادرة والمهددة بالإنقراض أمر بالغ الأهمية ويلعب دور كبير في تهدئة والسيطرة علي تدهور البيئة البحرية.

وقد قامت الصين ببناء 18 منطقة مراقبة إيكولوجية بحرية في مناطق النظام الإيكولوجي البحري التقليدية، كما قامت بتنفيذ رصد وتقييم وحماية ممنهجة وشاملة تتسم بالتنوع البيولوجي، الأمر الذي لعب دور مهم في إدراك الأوضاع الحالية لسلامة النظام الإيكولوجية البحري، والمشاكل الإيكولوجية الكبرى، والمخاطر الإيكولوجية البحرية. وقد الخفية، وعمل على إرساء أساس لتعزيز أعمال الحماية الإيكولوجية البحرية. وقد

عملت المناطق الساحلية بصورة إيجابية على استعادة الأراضي الرطبة الساحلية، وإصلاح الشواطئ الطبيعية المتآكلة ومعالجة سواحل المدن، كما قامت بتنفيذ مشروع الإصلاح الإيكولوجي للنظام الإيكولوجي البحري التالف مثل غابات المانغروف، وأحواض الأعشاب البحرية، والخلجان، والمصبات إلخ. كما تم البدء في أعمال كثيرة منها زراعة غابات المانغروف، وإصلاح الشعاب المرجانية، وتداول الشعاب الاصطناعية، وتربية وتفريغ الكائنات البحرية، وفتح السدود البحرية، بالإضافة إلي تربية الأحياء وإستعادة السواحل إلخ، الأمر الذي قدم خبرات عملية لحماية وبناء النظام الإيكولوجي البحري.

#### 4. بناء المناطق النموذجية للحضارة الإيكولوجية البحرية

الحضارة الإيكولوجية هي حلقة مهمة في التخطيط العام "للتكامل الخماسي" الخاص بالاشتراكية ذات الخصائص الصينية، ويعد بناء الحضارة الإيكولوجية البحرية مكونًا رئيسًا ومهمًا لبناء الحضارة الإيكولوجية الوطنية بالدولة. تتمتع البحار بمغزى مهم في دفع التنمية الريادية للمناطق الشرقية، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية الخاصة ببناء مجتمع رغيد علي نحو شامل، وبناء الحضارة الإيكولوجية البحرية هو مضمون مهم في تعميق تطبيق المناطق الساحلية لمفاهيم التنمية العلمية، وبناء الحضارة الإيكولوجية، وبناء الحضارة الإيكولوجية البحرية ذات مغزى مهم أيضًا في تحويل طرق التنمية الخاصة بالمناطق الساحلية، وتعزيز إمكانات التنمية المستدامة. وتدفع الصين بقوة بناء المناطق النموذجية للحضارة الإيكولوجية البحرية، من أجل دفع بناء الحضارة الإيكولوجية البحرية، والإدارة الشاملة، وإمكانات التأقلم مع التغيرات المناخية ومواجهتها، وتحقيق تطوير متناغم والإدارة الشاملة، وإمكانات التأقلم مع التغيرات المناخية ومواجهتها، وتحقيق تطوير متناغم للكل من البيئة الإيكولوجية والاقتصاد والمجتمع، ودفع بناء المناطق النموذجية للحضارة الإيكولوجية البحرية.

في عام 2013، أصبحت اثنا عشرة مدينة ومحافظة (منطقة) في مقاطعات شاندونغ، وجه جيانغ، وفوجيان، وقوانغدونغ المجموعة الأولى للمناطق النموذجية الخاصة بالحضارة الإيكولوجية البحرية على المستوى الوطني. تتبع المناطق النموذجية للحضارة الإيكولوجية البحرية تخطيط شامل على المستوى البري

والبحري، وتقوم بتطبيق السيطرة الكلية علي نسبة تصريف الملوثات في البحار. فيتم العمل علي إعداد الوعي بالحضارة الإيكولوجية البحرية، وهناك أيضًا اجتهاد كبير لإنشاء مشاركة مجتمعية في أجواء تلك المناطق، وترسيخ مفاهيم الحضارة الإيكولوجية البحرية. فبناء مناطق ساحلية ذات حضارة إيكولوجية صالحة للعيش، والاستجمام، والسياحة، من خلال اجراءات خاصة بتطوير الاقتصاد الأخضر، والقائم علي التدوير، ومنخفض الكربون، وصديق البيئة، يؤدي إلي تحقيق التناغم بين الانسان والبيئة الإيكولوجية. والمردود المتميز لتلك المناطق النموذجية، سيعمل على رفع مستوى بناء الحضارة الإيكولوجية البحرية بالصين.

#### 5. الحفاظ على الموارد السمكية

من أجل حماية الموارد السمكية، وتحقيق تنمية واستغلال مستدام لها ببحر الصين الجنوبي، قامت الصين بفحص صارم ودقيق لمؤهلات صيد الأسماك بالصين، وقامت بتطبيق نظام تراخيص مزاولة صيد الأسماك. ومن خلال تقييد طريقة وأنواع عمل قوارب الصيد، بالإضافة إلي عدد وفعالية قوارب الصيد المزودة بالمحركات، تمت السيطرة علي صيد أنواع محددة من الأسماك، كما تم تحديد الحقوق المشروعة لصيد الأسماك، للتقليل من عدد الصيادين والقوارب التي تمارس هذا العمل، من أجل حماية الموارد السمكية البحرية لبحر الصين الجنوبي.

في عام 1999، تصدرت الصين أيضًا طرح "النمو الصفري" لكميات الصيد السمكي البحري، وبدأت في العام ذاته تطبيق نظام إيقاف الصيد في موسم الصيف في بحر الصين الجنوبي، لحماية واستعادة الموارد السمكية في هذا البحر، بالإضافة إلي الحفاظ علي تنمية سليمة ومستدامة للاقتصاد السمكي. وفي عام 2009، قامت الصين بتعديل وتحسين نظام إيقاف الصيد في موسم الصيف في بحر الصين الجنوبي، حيث قامت بتمديد فترة إيقاف الصيد من شهرين إلي شهرين ونصف، من أجل تعزيز حماية الموارد السمكية. بالإضافة إلي ذلك، تدير الصين أنشطة الصيد السمكي البحري بشكل حازم وصارم، حيث تقيد وتحدد حجم الشبكات المستخدمة في أنشطة الصيد، ونوع أدوات الصيد في المناطق البحرية الخاصة، من أجل السيطرة على معدل صيد صغار الأسماك. وتستمر الصين أيضًا في القيام بأنشطة من أجل السيطرة على معدل صيد صغار الأسماك. وتستمر الصين أيضًا في القيام بأنشطة

تربية وتسريح الأسماك، حيث يزداد نطاق أنشطة تربية وتسريح الأسماك تدريجيًا في مناطق بحر الصين الجنوبي، وجوانغ دونغ إلخ، كما أن المشاركة المجتمعية تشهد ارتفاع مستمر أيضًا، الأمر الذي أدى إلى تعافى واضح للموارد السمكية البحرية.

ثانيًا، المشاكل التي تواجه حماية البيئة الإيكولوجية البحرية

### 1. ارتفاع نسبة التلوث البيئي البحري في المناطق الساحلية

يشهد التلوث البيئي في المناطق الساحلية بالصين أوضاع معقدة ومتشابكة، كما تشهد مخاطره تفاقما مستمرا، وتزداد صعوبة الوقاية منه. وكالعادة يمثل التلوث البيئي في المناطق الساحلية مشكلة رئيسة تواجه البيئة الإيكولوجية البحرية في الصين. والملوثات البرية هي المصدر الرئيس للملوثات البحرية، حيث تساهم بأكثر من 70 % من تلويث المناطق الساحلية بالصين. فالأحواض النهرية، ومصارد التلوث الزراعي غير المحدودة، وتركيز النيتروجيـن في الغلاف الجـوى جميعها نقاط مهمة لإدارة والسيطرة على التلوث البـري، ودرجة الوقاية منها ومعالجتها صعبة للغاية. منذ ما يقرب من عشرة أعوام، صعد إجمالي ملوثات الأنهار الرئيسة على مستوى الدولة، ليصل إلى 17 مليون و50 ألف طن في عام 2012، واحتلت نسبة ملوثات نهر اليانجستي، ونهر تشيان تانغ، ونهر اللؤلؤ، ونهر مين جيانغ، والنهر الأصفر أكثر من %90 من إجمالي ملوثات المسطحات المائية التي تم رصدها على مستوى الدولة. وقد تخطت الملوثات التي يتم تصريفها في مياه البحار جميع الحدود على مستوى الدولة، فقد تجاوزت معدلاتها %75 لعدة سنوات. واستنادًا على طلب الاكسجين الكيميائي (COD)، نجد أن إسهام المصادر الزراعية غير المحدودة في التلوث قد تجاوز نسبة إسهام الموارد الصناعية، ليصبح مشكلة بارزة تواجه الصين خلال محاولاتها للحد من التلوث المائي. وقد أصبح الترسيب في الغلاف الجوى أحد السبل المهمة لانتقال المواد الغذائية، والمعادن الثقيلة إلى مياه البحار، فقد تجاوزت كمية انتقال النتروجين غير العضوي الذي يذوب في جزء من مياه البحار الكمية التي تنتقل إلى مياه الأنهار. وبحلول 2020، سيكون اجمالي الناتج المحلى بالصين ضعف عام 2010، ومن المتوقع أن تزداد كميات مياه الصرف الصناعية والحياتية لأكثر من ضعفى عام 2003، كما ستزداد مياه الصرف والملوثات الأخرى

في المناطق الساحلية ضعفي نسبتها الآن على مستوى الدولة، الأمر الذي سيلحق بالبيئة الإيكولوجية البحرية أعباء ضخمة وتحديات خطيرة.

#### 2. خلل النظام الإيكولوجي البحري التقليدي

هناك تراجع وتدهور حاد في هيكل ووظائف النظام الإيكولوجي البحري في المناطق الساحلية، حيث يشهد تنوع الكائنات الحية، وأعداد الأحياء المائية المهددة بالانقراض انخفاضًا مستمرًا، كما تراجعت مساحة النظام الإيكولوجي في المناطق الساحلية. وترداد مشاكل البيئة الإيكولوجية في المناطق الساحلية بروزًا منذ بداية القرن الحادي والعشرين وحتى الآن، فالمخزون الطبيعي الرئيس يشهد انخفاضًا حادًا، وتقل أيضًا الوظائف الخدمية للنظام الإيكولوجي. وانخفضت مساحة توزيع غابات المانغروف بالصين بنسبة %73 مقارنة بخمسينات القرن العشرين، وتراجعت الأعشاب المرجانية بنسبة %80، وشهدت مساحة الأراضي الرطبة الطبيعية بالمناطق الساحلية انخفاضًا وصل إلي 650 ألف هكتار مقارنة بعام 1975. وفي عام 2012، احتلت مناطق مراقبة البيئة البحرية التقليدية في المناطق الساحلية شبه الصحية، وغير الصحية %81 من إجمالي الرصد. فهناك أخطار محدقة تهدد الأمن البيئي في المناطق البحرية والساحلية، الأمر الذي يؤثر بصورة مباشرة علي الموارد البيئية المهمة التي تحافظ على النظام الإيكولوجي البحرى، فالقدرة الاستيعابية للموارد البيئية المحارد البيئية المحارة والمحلية والماعلة، الأمر الذي يؤثر بصورة مباشرة على النظام الإيكولوجي البحرى، فالقدرة الاستيعابية للموارد البيئية المحارد البيئية بالمناطق المحلية وصلت إلى منتهاها.

## 3. تهديدات تغير المناخ

شكل تغير المناخ تهديدًا كبيرًا على البيئة الإيكولوجية البحرية بالصين، ومن المعروف أن ارتفاع حرارة سطح البحر، وتحمض المحيطات هي العوامل المهمة من بين تغير المناخ التي تسبب تغير في البيئة الإيكولوجية البحرية. وخلال المائة عام الأخيرة، ارتفعت درجة حرارة الأرض إلي 20.74±0.2 درجة مئوية، أما درجة حرارة سطح البحر في الصين فتشهد اتجاه تصاعدي بصفة عامة. ويؤثر ارتفاع درجة حرارة سطح البحر بصورة حادة وخطيرة علي توزيع الموارد البيولوجية، كما يسبب "البرص" للشعاب المرجانية إلي غير ذلك من ظواهر، الأمر الذي يؤدي إلي اختلال التوازن الإيكولوجي البحري. ومع تزايد تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي

باستمرار، تشهد تأثيرات تحمض المحيطات بروزًا واضحًا تدريجيًا. ويمنع تحمض المحيطات نمو عدد كبير من أنواع المحار، والنباتات والحيوانات البحرية التي يتكون هيكلها العظمي من كربونات الكالسيوم، كما يقلل من معدلات الكالسيوم في الشعاب المرجانية، ويزيد من ذوبان وصهر الشعاب المرجانية، الأمر الذي يقضي علي هذه الشعاب. وعلاوة علي ذلك، فإن تزامن حدوث تحمض المحيطات وارتفاع درجة حرارة المياه سيؤدي إلي حدوث ظاهرة "البرص" للمرحان ذا الحرارة المنخفضة.

#### 4. ارتفاع نسبة المخاطر الخفية للتنمية البحرية

تحدث الكوارث البحرية بصفة متكررة، وتخلف خسائر وخيمة، كما أن المخاطر البيئية الخفية للتنمية البحرية في ارتفاع مستمر. وطبقًا لاحصاءات غير مكتملة، شهدت الصين في عام 2012 حوادث وكوارث بحرية وصل عددها إلى 138 من عواصف، وموجات بحرية، وموجات مد حمراء إلخ، الأمر الذي أسفر عن خسائر اقتصادية مباشرة وصلت إلى ما يقـرب مـن 15 مليـار و500 مليـون يـوان صينـي. وقـد تـم بنـاء مشـروعات كبـرى تباعًـا علـي السواحل المائية منها محطات الطاقة الحرارية الكبرى، ومحطات الطاقة النووية، ومصانع تكرير النفط، ومشاريع خطوط أنابب النفط والغاز البحري، بالإضافة إلى قواعد تخزين النفط إلخ، وتشهد هذه المشروعات تمركزًا وسعة نطاق، ملحقة بذلك مخاطر بيئية خفية كبرى للمناطق الساحلية القريبة، ومن هذه المخاطر: التلوث الحراري، والتسريب النووي، والتسريب النفطي إلخ. وفي الوقت ذاته، فإن التدابير المضادة للحوادث الطارئة الخاصة بأنابيب النفط، وسفن نقل النفط إلخ تفرض نفسها بصورة ملحة وعاجلة، تماشيًا مع تنمة النفط والغاز البحرى والنمو السريع لعدد القوارب والسفن. ومن المعروف أن كل من خليج بوهاى، ومصب اليانجستى، ومضيق تايوان، ومصب نهر اللؤلؤ هم المسطحات المائية الكبرى التي تشهد أعلى نسبة من التسريب النفطي من السفن في الصين. وأحداث التسريب النفطي التي حدثت بصورة مفاجئة عند استخراج النفط البحري في خليج المكسيك بأمريكا، وبحر بوهاي، بالإضافة إلى التسريب النفطي على أثر انفجار أنابيب نقل النفط في داليان، كل تلك الأحداث دقت ناقوس خطر للتنمية البحرية بالصين في المستقبل، الأمر الذي يستدعى مزيد من الحذر واليقظة. وعلاوة على ذلك، فإن التأثيرات السيئة للنفايات البحرية على النظام الإيكولوجي البحري،

والسياحة الترفيهية في المناطق الساحلية تشهد بروزًا مستمرًا.

#### 5. الافراط في تنمية واستغلال الموارد السمكية

إن الإفراط في تنمية واستغلال مصايد الأسماك في المناطق الساحلية بالصين، يعمل على انخفاض قدرات الأحياء السمكية على التجدد، الأمر الذي يقيد الاستغلال المستدام للموارد السمكية. وتلعب تنمية قطاع مصايد الأسماك دور مهم في مجالات مختلفة منها ضمان الأمن الغذائي، وكسب الرزق، وتقليل الفقر إلخ. ولكن خلال مراحل تنمية واستغلال الثروة السمكية، يؤدي أسلوب الصيد بمسح القاع الذي يتم استخدامه بصورة كبيرة في أنشطة الصيد السمكي بالصين إلى مشاكل عدة منها الصيد العرضي، والتخلص من صغار الأسماك إلخ، الأمر الذي يسبب أضرار خطيرة للموارد السمكية البحرية. إن صيد الموارد السمكية في المناطق الساحلية بالصين يفوق بصورة كبيرة قدرات هذا القطاع على التجدد، الأمر الـذي يعمـل علـي تقليـل كميـات المـوارد البيولوجيـة السـمكية بصـورة حـادة، بالإضافـة إلـي تدمير مستوطنات الحياة الفطرية بصورة كبيرة، مما يؤدي إلى استنزاف جزء من الموارد السمكية، وإلحاق كوارث خطيرة بالثروة السمكية. ويسفر الصيد الجائر عن انخفاض أنواع ذات قيمة عالية من الأحياء السمكية، وبروز ظواهر مثل صغر الأسماك، ونضوجهم جنسيًا بشكل مبكر، بالإضافة إلى انخفاض المستوى الغذائي، وعلاوة على ذلك، فقد زادت معدلات صغار الأسماك والأسماك ذات العام الواحد من بين فرائس الصيد السمكي بوضوح، مما عجل بتدهور الموارد السمكية بالصن. وقد اختفت بعض الأنواع من الأحياء السمكية التقليدية، كما تبدلت أنواع سائدة بسرعة كبيرة، وانخفضت سمة التنوع البيولوجي، مما أدى إلى تغير هيكل ووظائف النظام الإيكولوجي، الأمر الذي أثر بدوره بصورة سلبية على التنمية والاستغلال المستدام للموارد السمكية.

ثالثًا، اجراءات المكافحة الخاصة بحماية البيئة البحرية

1. تعزيز الإدارة والسيطرة علي تصريف الملوثات في البحار

لا بد من السيطرة على المصادر البرية لتصريف الملوثات في البحار حسب القدرة الاستيعابية للبيئة في المناطق الساحلية، كما ينبغي أيضًا وضع ضوابط لنطاق التنمية

البحرية حسب قدرات النظام الإيكولوجي البحري علي التحمل. وتحسين التخطيط الخاص بمنافذ التصريف، والتركيز على التصريف بعيدًا عن السواحل. ويجب أيضًا الاصرار على تطبيق التنمية والحماية البحرية، وتأسيس آلية تخطيط بحري وبري مشتركة، ولا بد من الربط بصورة جيدة بين التخطيط العام للمناطق الحضرية، وتخطيط الموانئ، بالإضافة إلي تخطيط المناطق الوظيفية البحرية. والاسراع في تأسيس نظام التعويض البيئي البحري، والتعويض عن الخسائر الإيكولوجية، وإقامة مشروعات إصلاح وإعادة تأهيل البحار والمناطق الساحلية، ودفع بناء المحميات الطبيعية البحرية، واستعادة وظائف النظام الإيكولوجي البحري المتضرر. كما ينبغي أيضًا تطبيق نظام التحكم والسيطرة على إجمالي القدرات الاستيعابية للبيئة البحرية، والسيطرة بصورة أساسية وفعالة علي تصريف الملوثات البرية في البحار، وتعزيز إدارة تصريف النفايات البحرية، وتقليل إجمالي الملوثات التي يتم تصريفها في البحار، وتحسين جودة البيئة البحرية، وتحقيق التعزيز المتبادل للتنمية الاقتصادية والحماية البيئية، وتنسيق الحلقات المتميزة للتنمية.

#### 2. خفض ملوثات حوض بوهای

لا بد من التعمق في الأنشطة البحرية في بحر بوهاي، وتأسيس وتحسين آلية إدارة شاملة لبحر بوهاي والمناطق البحرية المحيطة به، ووضع وتنفيذ قانون إدارة البيئة الاقليمية لبحر بوهاى. ولا بد من أن تشترك كل من قطاعات حماية البيئة والري إلخ في وضع برنامج للسيطرة على تلوث الأحواض والمصبات، وتقليل الملوثات البرية التي يتم تصريفها في البحار. وتعزيز الادارة الشاملة لتنظيم مشروعات حفظ المياه في الأحواض المائية لمياه ورواسب المصبات، وحماية السلامة البيئية للمصبات والمناطق البحرية. وتعزيز تطبيق نظام الخطوط الحمراء للبيئة البحرية، والحفاظ علي الأمن البيئي للنظام الإيكولوجي في بحر بوهاى، وضمان التنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع في أقاليم بحر بوهاى.

## 3. تطبيق الحماية البحرية القائمة على التنسيق البحري والبري

لا بــد مــن الربـط بيـن تخطيـط مناطـق الوظائـف الرئيسـة علـى مسـتوى الدولـة، والدمـج بيـن جميـع أنـواع المناطـق الوظيفيـة البحريـة والبريـة فـى المناطـق السـاحلية.

وتخطيط وتنسيق نظام الرصد البحري في القطاعات البحرية، وقطاعات حماية البيئة والموارد المائية، وتأسيس أنظمة عاجلة تتسم بالتكامل البري والبحري لرصد ومراقبة البيئة البحرية والإنذار المبكر من مخاطرها. بالإضافة إلي تخطيط مساحات التنمية الخاصة بالمناطق الساحلية، وتحديد المناطق الإيكولوجية المهمة والمناطق الحساسة بيئيًا، من أجل الحفاظ على سلامة النظام الإيكولوجي للمناطق الساحلية، ودفع التطور الجيد والسريع للاقتصاد الاقليمي. وتطبيق المعالجة المتكالمة لمصادر التلوث المحدودة، وغير المحدودة بالإضافة إلي مصادر التلوث الداخلية للمسطحات الصغيرة، وتأسيس إدارة موحدة لمياه الأحواض الصغيرة، وجودتها. وعمل تقييم بيئي استراتيجي لخطط وسياسات واستيراتيجيات التنمية الساحلية الكبرى، ومنع أو تجنب قدر الإمكان التأثيرات السلبية للأنشطة البشرية على البيئة، وتحقيق التنمية المستدامة للمناطق الساحلية.

## 4. الإسراع في بناء الحضارة الإيكولوجية البحرية

لا بد من التخطيط العام لتنمية الاقتصاد البحري وحماية البيئة البحرية، ودفع تحول التنمية الاقتصادية البعرية، وتحسين النمو الاقتصادي اعتمادًا علي الحماية البيئية. وخلق أنماط تنمية للمساحات البحرية قائمة علي التنسيق بين التطور الاقتصادي والموارد البحرية والبيئة البحرية بالإضافة إلي النظام الإيكولوجي البحري، وإدراج بناء الحضارة الإيكولوجية البحرية ضمن التخطيط العام للتنمية البحرية. يجب أيضًا دفع بناء المناطق النموذجية للحضارة الإيكولوجية البحرية، ودفع تحول طرق التنمية الخاصة بالاقتصاد البحري، ورفع قدرات الإدارة والرقابة علي حماية البيئة الإيكولوجية البحرية. والتركيز علي التحقيق المتزامن لكل من تنمية الموارد البحرية والحماية البيئية، ومعالجة التلوث واستعادة النظام الإيكولوجي، والتنمية والاستفادة العلمية والمعقولة من الموارد البحرية، والحفاظ على قدرات البيئة الطبيعية علي التجدد.

إن فترة العشر سنوات القادمة هي فترة الفرص الاستراتيجية المهمة للتطور الاقتصادي والاجتماعي بالصين، كما أنها فترة تتسم ببروز التناقضات المتفاقمة الخاصة بضيق الموارد والبيئة. والتنمية والاستفادة المستدامة من الموارد البحرية

هي السبيل المهم لحل العجر في البيئة والموارد البرية، حيث تتمتع هذه التنمية المستدامة بأفاق رحبة. فيجب أن نبدأ الآن، ولا بد من التركيز على الخطط طويلة الأجل، والتخطيط لكل من البر والبحر، وحل المشاكل الحالية، والقضاء على الأسباب الجذرية لتلك المشاكل، والتخطيط العلمي، ودفع تنمية التنسيق بين البيئة الإيكولوجية البحرية والاقتصاد والمجتمع في المناطق الساحلية.

# الباب الثالث الصين الجميلة والأمن الإيكولوجي

يعد الأمن الايكولوجي نقطة الانطلاق لبناء الحضارة الايكولوجية والصين الجميلة. وفيما يتعلق ببناء مجتمع رغيد، أو الصين الجميلة على حد سواء، فالبيئة الايكولوجية الجيدة هي شرطًا أساسيًا. وغير وارد الافتقار إلي بيئة إيكولوجية ممتازة، أو الافتقار إلي الضمانات الصحية التي توفرها البيئة خلال تحقيق الحلم الصيني، وبناء الحضارة الإيكولوجية والصين الجميلة على حد سواء. ونظرًا للاستغلال المفرط والاستفادة غير المنظمة من الموارد والطاقة، تواجه البيئة الايكولوجية في الصين تحديات خطيرة. إن التحديد والالتزام الصارم بالخطوط الحمراء للنظام الاليكولوجي، يصب في صالح رفع القدرات الاستيعابية للبيئة، وإطلاق العنان لقدرات التعافي الذاتي للنظام الإيكولوجي، والإبقاء على مساحات اللبيئة، وإطلاق العنان القدرات الاحقة، وإتاحة الفرصة لكي يتم بناء التنمية الاقتصادية والاجتماعية على أساس مستدام، والوصول إلي مستوى يفوق حدود الأمن الإيكولوجي، وتحقيق أهداف النضال الذي يرمي إلي خلق بيئة إيكولوجية سليمة، بالإضافة إلي خلق ظروف إيكولوجية مواتية لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل وتحقيق النهضة الكبرى للأمة الصينية.

# الفصل الأول

# مغزى الأمن الإيكولوجي

يعتبر الأمن الإيكولوجي الاحتياج الأمني الأساسي لبقاء الجنس البشري وتنميته، وهو محورًا معاصرًا، حيث طرح مهام تتسم بالأولوية لبناء الحضارة الإيكولوجية، لذلك يعد أساسًا لبناء هذه الحضارة. والأمن الايكولوجي يحتل مكانة أساسية في نظام الأمن الوطني، فهو أساس الأمن الوطني، والأمن العسكري، والسياسي، والاقتصادي، ويتمتع بمكانة استراتيجية مهمة ومتوازية مع الأمن الوطني، والأمن الاقتصادي، والأمن الاجتماعي إلخ.

أولا، مفهوم الأمن الإيكولوجي

## مغزى الأمن الإيكولوجي

الأمن الإيكولوجي على مستوى الأمن الوطني يشير إلي أمن النظام الإيكولوجي للجنس البشري المعني بالأمن الوطني، ويشير أيضًا إلى الحفاظ على عناصر البيئة الإيكولوجية ووظائف نظامها بصورة متكاملة في كنف حالة أمنية تتسم بالتنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع.

ويشهد المجتمع الدولي حاليا زيادة مطردة في معدلات الصراعات والتناقضات التي تسببها المشكلات الإيكولوجية في مجالات عدة منها مجال السياسة الدولية، والمجال العسكري، والاقتصادي، والعلمي والتكنولوجي، إلخ، الأمر الذي تحول إلي خطر كامن يهدد الأمن الوطني. لذلك، فإن تأثير المشاكل الإيكولوجية على الأمن الوطني لم يعد منحصر فقط في المشاكل الاقتصادية والتكنولوجية فحسب. بل لا بدمن ترقية الأمن الايكولوجي إلى مستوى موازي للأمن السياسي، والأمن العسكري،

والأمن الاقتصادي، والأمن التكنولوجي، ليشكل امتدادًا آخرًا للأمن الوطني.

#### 2. متطلبات الأمن الإيكولوجي

المتطلبات الأساسية للأمن الإيكولوجي هي تحقيق إدارة فعالة للبيئة الإيكولوجية من خلال المجتمع البشري، وضمان الدعم الذي تقدمه البيئة الإيكولوجية الطبيعية في المناطق والدول وجميع الأماكن على سطح الكرة الأرضية (النظام الإيكولوجي الذي يتكون من الماء، والتربة، والغلاف الجوي، والغابات، والمراعي، والبحار، والكائنات الحية) لبقاء الحياة البشرية، مما يعمل على الحيلولة دون التأثير على تهدئة أو قطع دابر الجنس البشري ومسيرة تطوره الحضارية.

ثانيًا، أنوع ومكانة الأمن الإيكولوجي

# 1. أنواع الأمن الإيكولوجي

ينقسم الأمن الإيكولوجي إلي "أمن العناصر" و"أمن الوظائف"

ويشير مصطلح "انعدام أمن العناصر" إلي انعدام الآمان الناتج عن التغير في واحدة أو أكثر مما يلي الإشعاع الكوني، ونور الشمس، والتربة، والماء، والهواء، والنباتات إلخ.

كما يشير مصطلح "انعدام أمن الوظائف" إلي انعدام الآمان الناتج عن التغير في المؤشرات الوظيفية للبيئة الإيكولوجية المحلية والدولية مثل معدل نمو الجنس البشري والنباتات والحيوانات، ونسبة التنظيم والفوضي في حالة التدوير المادي لسطح الأرض إلخ.

انعدام الأمن الإيكولوجي يشير إلي مراحل التطور المستمر في النظام الإيكولوجي للجنس البشري من انعدام أمن العناصر إلي انعدام أمن الوظائف، وأسباب حدوث هذا الأمر هي العوامل الطبيعية التي يسببها النشاط العوامل الطبيعية التي يسببها النشاط الاقتصادي للجنس البشري، ومنذ نهاية القرن العشرين، تشهد تأثيرات أنشطة الجنس البشري تفوقًا كبيرًا على تأثيرات تطور الأوساط الطبيعية للمرة الأولى.

وانعدام أمن العناصر الخاص بالأمن الإيكولوجي دائمًا ما يتسم بالمحلية، أما انعدام أمن الوظائف دائمًا ما يتسم بالشمولية، حتى بالعالمية. فلن تتمكن أي دولة من تحسين ذاتها بصورة مستقلة، كما لا يمكن أيضًا أن تحل مشكلة الأمن الإيكولوجي من جذورها بمفردها. فلضمان الأمن الإيكولوجي الذاتي، لا بد من التركيز دائمًا على المنطقة، والاقليم، والدولة بل والعالم أجمع. لذلك، لا بد أن يكون بناء الحضارة الإيكولوجية مفهوم عالمي، فلن يتحقق إرساء عولمة الأمن الإيكولوجي، سوى من خلال تأسيس مفهوم الحضارة الإيكولوجية العالمية. واتجاه إرساء العولمة الإيكولوجية هذا يجبر البشرية على تحقيق التحول من السياسة المحلية الحالية إلي سياسة عالمية. وقد كان (بروتوكول كيوتو) البداية فحسب، فأى دولة لا بد وأن تدرك هذه النقطة.

فمن منظور المفاهيم البسيطة للطبيعة، يتسم النظام الإيكولوجي بالترابط والتسلسل، والنظام الإيكولوجي العالمي هو النظام الإيكولوجي الذي يحتل أعلى مستوى، يتكون من جميع النظم الإيكولوجية الاقليمية، وجميع أنواع ومستويات النظم الإيكولوجية على كوكب الأرض؛ وهناك تفاعل وتأثير متبادل بين هذه النظم جميعًا، وفي الوقت ذاته تؤثر تلك النظام الإيكولوجي العالمي، ليشكل جميعهم حالة تعايش مشتركة.

إن المستويات المختلفة لمشاكل الأمن الإيكولوجي في حاجة إلي مستويات مختلفة أيضًا من أطر المعالجة، فبناء نظام ذات مستوى منخفض ونطاق صغير لا يحل فقط سوى المشاكل المحلية، أما معالجة المشاكل الدولية ففي حاجة إلي بناء نظام يتسم بالعالمية. إن المشكلة الحالية هي، أن الجنس البشري قد مر بمسيرة من التحول والتطور وصل تاريخها إلي مئات الآلاف بل وحتى ملايين السنين، كما تطور من حضارة الصيد إلي الحضارة الزراعية ثم الحضارة الصناعية، وخلال هذه المراحل برزت صورة التكامل العالمي بشكل مبدئي، ولكن لم يتخلص الجنس البشري عمليًا بعد من التكبل بأغلال النزعة القومية ضيقة الأفق، ولم يصل بعد إلي مرحلة الحضارة الإيكولوجية ذات المفهوم العالمي. لذلك، إن المعالجة التامة لمشاكل الأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي لن يسعها سوى انتظار بناء نظام الحضارة الإيكولوجية ذات الطابع العالمي، وربما تكون هذه عملية طويلة للغاية.

إن ظهور مشكلة الأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي أصبحت نقطة تحول في وصول البشرية جمعاء إلى حضارة إيكولوجية. أما التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات، فقد قدم "عقل عظيم" بتسم بالقدرة والسرعة الكافية لبناء نظام الحضارة الإيكولوجية العالمية، كما أن تحول نماذج المعلومات من شبكات الانترنت إلى شبكات التواصل قدم أيضًا أساليب إدارية كاملة وجديدة لبناء نظام الحضارة الإيكولوجية العالمية، تستطيع تلك الأساليب تحقيق التواصل بين البشرية جمعاء، وتشكيل مفاهيم إيكولوجية مشتركة، كما تستطيع تحقيق إدراكا فعالا وماهرًا للـ "الأدوات الفائقة" التي تتوافق مع الضوابط العالمية وتساعد في تنسيق وإدارة وتوزيع الموارد العالمية. فقد وطأت أقدام البشر سطح القمر، حتى أن المركبات الجوية للبشر حلقت خارج النظام الشمسي، واستطاع التلسكوب الفلكي الراديوي للبشر رصد سدائم تبعد عننا مئات الملايين من السنين الضوئية، بينما لا تزال معرفتنا بالكرة الأرضية ضئيلة للغاية، فالكرة الأرضية هي منظومة عملاقة معقدة، ربما هي لغز لا يسبر غوره، جعلنا نشعر برهبة، جعلنا ننتظر طويلا ونحن في أحضانها، وقد استقبل النظام الإيكولوجي على وجه الكرة الأرضية وودع عدد كبير من الحيوات، فكم من نباتات هلكت! وكم من حيوانات انقرضت! فهل يمكن أن يأتي يوم يختفي فيه الجنس البشري أيضًا؟ لحسن الحظ، أننا نتمتع بثقافة، ولدينا القدرة على بناء كرة أرضية ذات حضارة إيكولوجية، لكن على البشرية أن تكون أهل لنعم وعطايا الكرة الأرضية لها، فلا بد وأن تستطيع الانسجام والعيش مع الكرة الأرضية في هذا الكون.

إن النمو المطرد للانتاج والاستهلاك منذ الثورة الصناعية أصبح نموذجًا سائدًا. وقد قضى هذا التوسع الحضاري خلال مئات الأعوام علي النماذج الحضارية الأخري ذات النطاق الصغير نسبيًا، حيث لم يتبقي شيئًا من تلك الثقافات والعادات والتقاليد التي تصب في صالح العمر الطويل والسعادة الأبدية للجنس البشري والتي شكلها هؤلاء ممن يطلق عليهم "الأمم المتخلفة" خلال ممارساتهم داخل المجتمع البشري، وقد حل محل تلك الثقافات والعادات والتقاليد بعض السياسات والثقافات التي قامت دول وأنظمة قوية بتنفيذها بغرض تحقيق إنجازات على المستوى العسكري والاقتصادي، تسعى هذه الثقافات إلى الاستهلاك، وهدر الموارد، والاستفادة على حساب الآخرين، وتلويث البيئة. وقد جذبت هذه الثقافات جميع الدول والمناطق وحتى الأفراد على

الأرض نحو منافسة شرسة لا يمكن لأي منا أن ينأى بنفسه عنها. فقد قام ركب الحضارة الصناعية بدفع الكرة الأرضية والجنس البشري بقوة إلي طريق اللاعودة. نحن الآن عند نقطة تحول في الانتقال من حضارة صناعية إلي حضارة إيكولوجية، فلا مناص للبشرية، ولا خيار آخر أمام الدول والمناطق، وإلا سنكون كركاب سفينة منكوبة في عرض البحر، نتعدى على بعضنا البعض من أجل أن نسلب بعض من الطعام والماء المحدود، وحتى الناجين منا سيهلكون في نهاية المطاف حال استنزاف الموارد. ولا تزال الكرة الأرضية حتى الآن جزيرة البشرية، فكيفية الاستمرار على قيد الحياة هو اختبار لحكمتنا الإيكولوجية.

## 2. مغزى الأمن الإيكولوجي

لا يمثل الأمن الإيكولوجي مشكلة مستقلة بذاتها، إنما يرتبط بصورة وثيقة بالأمن الاقتصادي، والوطني، والعسكري.

ويقول سام نان (Sam Nunn) رئيس اللجنة العسكرية في مجلس الشيوخ الأمريكي السابق: "تواجه دولتنا حاليًا تهديد جديد ومختلف --- إنه الانهيار البيئي. وأنا أعتقد أن أحد أهم الأهداف الأمنية لدولتنا هو ضرورة إبطاء خطوات الانهيار البيئي العالمي التي تتسم بسرعتها الكبيرة حاليًا."

ويرى الدكتور جيانغ مينغ جيون أمين عام المنظمة الدولية للتعاون في الأمن الإيكولوجي: "أن الأمن الإيكولوجي ليس من الضروري أن يكون ضمن أولويات نظام الأمن الوطني، ولكنه لا بد وأن يوضع في مقام أساسي متكامل. فالأمن الإيكولوجي يتمتع بمكانة استراتيجية مهمة وموازية للأمن الوطني والاقتصادي والاجتماعي إلخ، كما أنه الأساس والداعم للأمن العسكري والسياسي، والاقتصادي في الدولة"، "تحتاج الحروب المحلية إلي عملية سياسية طويلة، أما الكوارث الإيكولوجية الطارئة فقد تحدث في غمضة عين، وتسفر عن خسائر بشرية واقتصادية أكبر وأخطر من تلك التي تسفر عنها الحروب المحلية. الأمن الإيكولوجي ليس حماية للبيئة فحسب، فهو يؤثر أيضًا علي بقاء البشر وتطور الدول، لذلك، علينا الاهتمام بصورة كبيرة بالأمن الإيكولوجي انطلاقًا من الاستراتيجيات الوطنية" و"ليس هناك من يعيش بمفرده وحيدًا وبمعزل عن العالم في هذه الكرة الأرضية، والدول هكذا أيضًا! والمشاكل السياسية

الكبرى في القرن الحادي والعشرين تشمل: 1. الأمن الإيكولوجي؛ 2. أمن الموارد. فهناك علاقات مباشرة بين الصراعات بين الدول والمناطق المختلفة ومشكلتي الأمن الإيكولوجي وأمن الموارد مؤخرًا. لذلك، يمكن القول بأن الأمن الإيكولوجي هو أساس بقاء وتطور الدول، بل ومهمة خاصة لزمن السلام"

وقد أشار نورن مايرز الباحث في مجال البيئة الخضراء والسياسة بأمريكا إلى أن:"الضمان الأمني لم يعد قاصرًا علي القوة العسكرية التقليدية أمثال الجيوش، والدبابات، والقنابل، والقذائف إلخ، ولكنه يزيد تدريجيًا ليشمل الموارد البيئية التي تعتبر أساس لحياتنا المادية. ومن هذه الموارد: التربة، ومصادر المياه، والغابات، والغلاف الجوي، بالإضافة إلي جميع العناصر الرئيسة التي تشكل الأساس البيئي لأي دولة..... فهناك علاقة كبيرة بين البيئة الإيكولوجية وسعادة الشعب، والاستقرار السياسي للدول. "

#### 3. مكانة الأمن الإيكولوجي

يرتبط الأمن الإيكولوجية، ويتسم بتداوله بين الأجيال، واشتراك جميع المواطنين فيه، وتحوله الأزمات الإيكولوجية، ويتسم بتداوله بين الأجيال، واشتراك جميع المواطنين فيه، وتحوله إلى مفهوم عالمي. ونظرًا إلي أن الكرة الأرضية هي الموطن الوحيد الذي يعيش فيه الجنس البشري، لذا فإن الأزمات الإيكولوجية والأمن الإيكولوجي في دولة أو منطقة ما، سيكون لها تأثيرها علي الدول الأخرى وحتى علي الكوكب بأكمله. وأي دولة أو منطقة تتسم بالأمن الإيكولوجي من السهل للغاية أن تنال توافق من المجتمعات الأخرى أو المجتمع بداخلها، فستستطيع تلقي مساعدات داخلية وخارجية كثيرة وعالية الجودة، وستنجح في بداخلها، فستستطيع تلقي مساعدات داخلية وخارجية كثيرة وعالية المعنية بمشكلة الأمن الإيكولوجي من الممكن أن يمنع السخط الشعبي الذي سببه الانهيار البيئي ونقص الموارد الطبيعية، ومن الممكن أن يمنع السخط الشعبي الذي سببه الانهيار البيئي ونقص الموارد نتيجة ذلك من اضطرابات اجتماعية، كما من الممكن أن يمنع الصراعات الناجمة عن المخاطر الإيكولوجية، بالإضافة إلى غزو (عدوان) العناصر الخارجية التي تضر بالعوامل المخاطر الإيكولوجية، الإضافة إلى غزو (عدوان) العناصر الخارجية التي تضر بالعوامل المخاطر الإيكولوجية، الإضافة إلى غزو (عدوان) العناصر الخارجية التي تضر بالعوامل المخاطر الإيكولوجية، الإضافة إلى غزو (عدوان) العناصر الخارجية التي تضر بالعوامل

البيئية وتضر بتوسعها، ومن الممكن أيضًا أن يقدم الدعم لإصلاح النظام الإيكولوجي الذي ذاق الأمرين من الصراعات العسكرية والأحداث المفاجئة، بالإضافة إلى حماية القيم الثابتة للنظام الإيكولوجي.

# الفصل الثاني

# تدهور النظام الإيكولوجي في الصين ومعالجته

ونظرًا للإفتقار إلي حماية ومعالجة النظام الإيكولوجي، فإن النظام الإيكولوجي بالصين يشهد منذ فترة طويلة مراحل تراجع وتدهور مختلفة المستويات. (37) فإلى جانب الإنخفاض الحاد للغابات، وزيادة التصحر، بدأت المروج الألبية والمراعي المعتدلة وغابات المانغروف التي كانت قلما تصاب بتدهور أو أضرار ولو حتى طفيفة تشهد أيضًا تدهور وتراجع حاد. فعلى سبيل المثال هضبة التبت بتشينغخاي تتمتع بأكثر النظم الايكولوجية تفردًا في العالم، فهي أعلى هضبة في العالم والأكبر من حيث المساحة، وهي أيضًا واحدة من المناطق الرعوية المهمة في الصين. ونظرًا للرعي الجائر والاستغلال غير المعقول لمراعيها ومروجها لفترة طويلة، تفاقم تدهور النظام الإيكولوجي لمروجها الألبية وإنخفضت قدراتها الانتاجية بصفة عامة بصورة حادة. (88)

مثال آخر: غابات المانغروف، تعد غابات المانغروف أحد النظم البيئية المعروفة في العالم والتي تتسم بقدرات انتاجية عالية وتنوع كبير في الكائنات الحية. وتتوزع غابات المانغروف بالصين بصورة رئيسة على الساحل الجنوبي لمقاطعة فوجيان،

<sup>37</sup>- ليو قوه خوا، وبو بو جيه، وتشن لي دينغ وأخرون: (أنواع وخصائص وتوزيعات التدهور البيئي للنظام الإيكولوجي بالصين)، (مجلة علوم البيئة) عام 2000، العدد العشرين، من صفحة 37-21. تعد الغابات المعمرة التي يعود تاريخها إلي ما يزيد عن 500 عام نادرة الوجود، في النظام الإيكولوجي الخاص بالغابات، كما أن الغابات التي يعود تاريخها إلي 300-200ءام ليست كثيرة أيضًا، أما الغابات التي تتسم بمساحاتها الكبرى فجميعها غابات في منتصف العمر أو شابة. تشن لينغ جي: (أنواع ونشأة النظام الإيكولوجي المتدهور في الصين)، دار نشر العلوم والتكنولوجيا بالصين، عام 300-20، من 300-20.

<sup>38-</sup> لان يو رونغ: (الأوضاع الحالية لتدهور المراعي والمروج الألبية في هضبة التبت بتشينغخاي وتدابير المعالجة)، (قطاع الرعي بتشينغخاي)، عام 2004، العدد الأول، من 27 ~ إلي 30.

وتشهد موارد غابات المانغروف الساحلية من الخشب تدهور غير مسبوق، منذ تأسيس الصين الجديدة، خاصة خلال العشرين عامًا الأخيرة، وذلك بسبب الاستخراج والقطع الشرس للأشجار، بالإضافة إلي الاستغلال غير الفعال وغير العلمي.

وقد أسفر تدهور النظام الإيكولوجي عن تراجع الوظائف الإيكولوجية، مما أدى إلي حدوث كوارث بيئية مختلفة، وخسائر اقتصادية كبرى. فقد تجاوزت الخسائر الاقتصادية المباشرة التي سببتها الفيضانات الكارثية لمياه نهر اليانجستي ونهر سونغ نين في عام 1998 فقط 200 مليار يوان صيني! والإضرار بمحاصيل زراعية علي مساحة تزيد عن 21 مليون و500 ألف هكتار. إن التفاقم المستمر لتدهور النظام الإيكولوجي يؤثر علي الاستقرار الاجتماعي. فقد اضطر عدد من المزارعين المحليين الذين يقطنون بعض المناطق التي شهدت تصحرًا خطيرًا في الصين إلي ترك ديارهم، ليتحولون إلي لاجئين بيئيين.

وفي مواجهة الواقع المرير لتدهور النظام الإيكولوجي، قامت الحكومة الصينية بتطبيق تدابير محددة للمعالجة. على سبيل المثال، قامت بترتيب المعدلات الخاصة بقطاع الزراعة، والغابات، والرعي بشكل معقول في المناطق شبه القاحلة؛ كما طوقت الأراضي المهجورة والمراعي المتدهورة من أجل إعادة تشجيرها، ودفعت التعافي الطبيعي للحياة النباتية؛ وتبنت تقسيم المناطق وتناوب المحاصيل، وتقييد مساحات الرعي؛ وعلى مستوى التدابير الهندسية، تبنت طريقة تثبيت الرمال التي تتخذ من التثبيت البيولوجي جزءً أساسيًا لها، والتثبيت الهندسي جزءً ثانويًا. وفي المناطق القاحلة، يتم الاعتماد على الواحات، فخارج الواحات، يتم بناء مناطق مغلقة تكثر فيها المروج، وعلى حدود الواحات، يتم إنشاء حزام غابي من الأشجار والشجيرات لصد الرمال، وفي داخل الواحات، يتم تأسيس نظام من حزام غابي ضيق وشبكة حماية صغيرة للحفاظ على الغابات.

وبعد مجهودات دامت عشرات الأعوام، شهدت معالجة التصحر بالصين انجازات ونتائج بارزة. وتوضح نتائج الرصد الوطني الثالث لبوار الأرض والتصحر: أن مساحة الأراضي البور والصحراوية في الصين قد استطاعت تحقيق تقلص مردوج للمرة الأولى منذ تأسيس الصين الجديدة عام 1949، فقد تم احتواء الإتجاه العام للتوسع

الصحراوي بشكل مبدئي. وفي ظل هذا الوضع الجيد، تقدم مكتب الدولة للغابات بطلب إطلاق خطة وطنية للحد من التصحر ومعالجته، لتقليل المساحات الكلية الخاصة بالأراضي الصحراوية بحلول2030، علي أساس ترسيخ نتائج المرحلة الأولى من المعالجة؛ وبحلول 2050، يكون قد تم معالجة الأراضي الصحراوية القابلة للمعالجة بصورة أساسية، وفي النهاية يتم بناء نظام إيكولوجي متكامل إلى حد ما في المناطق الصحراوية.

ويسير العمل لاستعادة وحماية الأراضي الرطبة بالصين بسرعة واضحة منذ الخطة الخمسية الثانية عشر. فطبقًا للخطة الجديدة، يتم تعزيز بناء مناطق الحماية في المحميات الطبيعية بالأراضي الرطبة على مستوى الدولة والأراضي الرطبة المهمة والأقاليم الحساسة المحيطة بها، وقد تم اختيار 222 محمية طبيعية من بين 473 محمية في الأراضي الرطبة الموجودة حاليًا للاستثمار في بناءهم، وبناء 13 محمية صغيرة للأرز البري، كما تم تهجير السكان من أربع مناطق أساسية في المحميات الطبيعية بالمناطق الرطبة التي تشهد تدهورًا خطيرًا.

وفي مواجهة مشكلتي تدهور الغابات والتصحر، اتخذت الدولة اجراءات معالجة، مثل مشروع حماية الغابات الطبيعية، ومشروع المحميات الطبيعية، ومشروع معالجة التصحر إلخ، وقد حازت كل هذه الجهود على نتائج معالجة واضحة. ففي عام 2011، أكدت (الخطة الوطنية للمناطق الوظيفية الرئيسة) التي تم تمريرها من قبل مجلس الدولة الصيني بصورة أكبر على وظائف الحماية للبيئة الإيكولوجية، وقامت بتقسيم مساحات أراضي الدولة إلي أربع أنواع من التنمية: تنمية مثلى، تنمية رئيسة، وتنمية مقيدة، وتنمية محظورة، وستدفع هذه الاجراءات الملموسة بصورة كبيرة أعمال تعافى واستعادة النظام الإيكولوجي.

#### الفصل الثالث

# مشكلات الأمن الإيكولوجي في الصين واستراتيجيات المواجهة

تعد الصين إقليمًا يتسم بخصوصية محددة على سطح الكرة الأرضية، فهي مكون رئيس في النظام الإيكولوجي للأرض، حيث تشكل الصين نظامًا إيكولوجيًا عالميًا مع باقي أجزاء الكرة الأرضية، ونظامًا إيكولوجيًا اقليميًا مع الدول المحيطة بها. وبداخل هذا النظام الإيكولوجي الإقليمي، يتم التقسيم مرة أخرى إلي مناطق بيئية مختلفة بناء على المناخ، والجغرافيا، والتضاريس، والأحواض المائية، والبحار، والنظام الهيدرولوجي إلخ. وفي الوقت الراهن، تنقسم مشكلة الأمن الإيكولوجي التى تواجهها الصين إلي نوعين: مشاكل الأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي، وأخرى ذات طابع اقليمي، والنوعان في حاجة إلي اتخاذ الستراتيجيات مواجهة مختلفة كل على حدة.

أولا، مشاكل الأمن الإيكولوجي التي تواجهها الصين

# مشاكل الأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي التي تواجهها الصين

تتضمن مشاكل الأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي كل من تغير المناخ العالمي، والتلوث البحري، وثقب الأوزون، والإنخفاض الحاد في التنوع البيولوجي، وذوبان الجليد في القطبين الشمالي والجنوبي وجبال الهيمالايا، وارتفاع مستوى سطح البحر، والعواصف الرملية، وانجراف الطبقة العليا للغلاف الجوي، حتى أن هناك تحطم الكويكبات الصغيرة، وعواصف مغناطيسية شمسية، وتغير الفترات الجليدية الصغيرة بصفة دورية، بالإضافة إلى عدد من الكوارث من صنع الإنسان ذاته مثل، الانفجارات النووية، والتسريبات الكويكبات الكيمبائية إلى فمعالجة

المشاكل الخاصة بالأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي تحتاج إلى تعاون دولي، فلا تستطيع أي دولة ومنطقة أن تنأى بنفسها عن هذا الأمر.

- 2. مشاكل الأمن الإيكولوجي ذات الطابع الاقليمي التي تواجهها الصين
  - (3) مشكلة الأمن الإيكولوجي الخاص بأراضي الدولة

يعد الأمن الإيكولوجي الخاص بأراضي الدولة أمن الدولة الأساسي، حالما يتدهور، تفقد مساحات شاسعة من أراضي الدولة قدراتها الاستعابية للاقتصاد القومي، مما يسفر عن انخفاض القدرات الانتاجية في مجالي الصناعة والزراعة، وانخفاض مستوى حياة الشعب، الأمر الذي يؤدي إلي ظهور عدد كبير من اللاجئين بيئيًا. وأوضاع الأمن الإيكولوجي الخاص بأراضي الدولة في الصين تشهد خطورة كبيرة، فهناك نقص في إجمالي الغابات، وسوء توزيع، ورداءة في الجودة، وانخفاض في العوائد الإيكولوجية؛ والصين هي إحدى الدول التي تعرض تعاني من الأراضي البور الموزعة على مساحات شاسعة، كما أنها من الدول التي تتعرض لكوارث تصحر رملية خطيرة أيضًا على مستوى العالم، فتشهد ظاهرة التصحر بها بروزًا كبيرًا؛ وتزداد مشكلة تآكل التربة؛ كما أن الاستخدام المفرط للأسمدة في الزراعة، وتلوث كبيرًا؛ وتزداد مشدكلة تآكل التربة؛ كما أن الاستخدام المفرط للأسمدة في الزراعة، وتلوث المصادر الزراعية غير المحدودة وتربية الحيوانات فاق التلوث الصناعي بمراحل؛ وهناك أيضًا نقص في مصادر المياه؛ وزيادة في تلوث الأنهار، وظهور متكرر للمياه منخفضة الجودة؛ وانخفاض حاد في التنوع البيولوجي؛ وحدوث متكرر لكوارث الفيضانات، وزيادة تدريجية في مرات وقوة العواصف الترابية إلخ ......

إن حرق الصين لقس المحاصيل الزراعية على مدار أعوام متالية أدى إلي عدم قدرة القس علي العودة بفاعلية إلي الحقول، مما أسفر عن قطع عملية التدوير الإيكولوجي لقطاع الزراعة، الأمر الذي أدى بدوره إلي انخفاض خصوبة التربة لسنوات متالية، بالإضافة إلي انخفاض محتوى المواد العضوية بالتربة في الأراضي الصالحة للزراعة، ليصل متوسطه إلي 1.3% فقط، وهو نصف محتوى المواد العضوية بالتربة في الأراضي الصالحة للزراعة على مستوى العالم؛ فقد بلغ متوسط محتوى المواد العضوية بالتربة العضوية بالتربة العضوية بالتربة في الأراضي الصالحة للزراعة في الولايات المتحدة 5%، ويبين هذا الأمر امتلك الولايات المتحدة أكبر من الثروات الإيكولوجية في تربتها. و80%

من محتوى التربة تمتصه المحاصيل عن طريق تحويلها من قبل الكائنات الحية الدقيقة المفيدة، لذلك، فإن الانخفاض المستمر في محتوى المواد العضوية في التربة الخاصة بأراضي الدولة عمل على تشكيل استغلال ذا كفاءة منخفضة للأسمدة، وهدر جزء كبير من الأسمدة، مما أدى إلي تلوث بيئي، الأمر الذي أسفر بدوره عن تفاقم خطورة هذه الحلقة المفرغة، بالإضافة إلي ذلك، تفتقر المحاصيل الزراعية التي يتم انتاجها إلي سمات التغذية، وينقصها على وجه الخصوص العناصر الصغرى أو الدقيقة (nutrients Micro)، وإذا استمرت الأمور على هذا المنوال، ستنخفض كفاءة ونوعية السكان، كما ستضعف القدرات التنافسية، وستفتقر التنمية المستدامة بالصين إلى الموارد البشرية الأكثر إيجابية.

# (4) مشكلة الأمن الإيكولوجي لقطاع الصحة

إن تلوث بيئة المعيشة والحياة أثر بصورة سلبية مباشرة على السكان من خلال السلاسل الغذائية، والغلاف الجوي، والاشعاع، كما أثر التراكم طويل الأجل للملوثات في جسم الانسان على تنفس المرء ونظام التمثيل الغذائي الخاص به، الأمر الذي أسفر عن ظهور جميع أنواع الأمراض البيئية، بالإضافة إلى احتمالية تراكم أمراض وراثية.

أصبحت الأماكن المغلقة مصدر التلوث الأكثر مباشرة في العالم، فقد كان التلوث البيئي في الأماكن المغلقة السبب في ظهور 35.7% من أمراض الجهاز التنفسي، و22% من الأمراض الرئوية المزمنة، و15% من التهاب القصبات والتهاب الشعب الهوائية المزمن وسرطان الرئة على مستوى العالم. وتزيد حدة مصادر التلوث داخل المركبات من 2 إلي 10 أضعاف التلوث خارج المركبات، وعوادم السيارات هي إحدى الملوثات الرئيسة في المدن.

قد أصبح تلوث مياه الشرب، والمواد الغذائية عوامل غير آمنة تضر بصحة الانسان. فأمن المواد الغذائية هو أمر يرتبط ارتباطًا مباشرًا بمشكلة الأمن الإيكولوجي لقطاع الصحة، وقد قامت الصين بتفعيل (قانون جمهورية الصين الشعبية للأمن الغذائي) منذ الأول من يونيو عام 2009. وقد أسس هذا القانون سلسلة من النظم القانونية، أنشأت "خط دفاع جديد" للأمن الغذائي، وضمنت الصحة الجسدية لجماهير الشعب.

وهذه هي البداية لتأسيس نظام الحضارة الإيكولوجية بالصين.

# (5) مشكلة الأمن الإيكولوجي في المدن

تماشيًا مع التطور الذي يشهده التحول الحضري، سينزح أكثر من 70% وحتى 80% إلي المدن. وطبقًا للإحصائيات، وصل معدل التحول الحضري في المناطق الداخلية بالصين في عام 2010 إلي 51.3% ومن المتوقع أن يصل إلي 55% في عام 2020. وفي عصر الحضارة الزراعية، كانت النفايات المنزلية تتحلل على نطاق ومساحات كبيرة، ولكن نظرًا لأن مساحات المدن تشهد كثافة سكانية كبيرة، أصبحت معالجة النفايات المنزلية، ومياه الصرف الصحي المنزلي، والهواء الضار مشكلة كبيرة، بالإضافة إلي ذلك هناك أيضًا تلوث المصدر الصناعي المحدود وتلوث المصدر الزراعي غير المحدود، وفي الحقيقة إن المدن تشمل على هيكل بيئي وعملية إيكولوجية أضع ف بصورة كبيرة من الريف، فحالما يختل توازن حلقة من حلقات السلسلة الإيكولوجية بالمدن، تشب فوضى ويخرج النظام الإيكولوجي للمدن بالكامل عن السيطرة. لذلك، فإن مشكلة الأمن الإيكولوجي بالمدن من الصعب إغفالها.

ومن منظور الأمن الإيكولوجي، فإن المدن هي المناطق الأكثر تركيزًا للانتاج – والتبادل – والاستهلاك، ولكن دائمًا ما يكون هناك انعكاس لكل من التفكك - إعادة التشكل - التجدد في البيئة، وهذا الأسلوب الذي يعتمد على الاستفادة على حساب الآخرين لا يمكن أن يستمر مرة أخرى بعد ارتفاع معدلات التحول الحضرى. فعالما يشهد النظام الإيكولوجي الذي يحافظ على الحياة الطبيعية في المدن خلل في امدادات المياه، والكهرباء، والنفط، والغاز، والحرارة بالإضافة إلي أحداث بيئية طارئة إلخ، ستظهر المخاطر الإيكولوجية. وتركيز السكان في المدن سيعمل على زيادة المخاطر الإيكولوجية التي تضر بإنتشار الكائنات الحية، وتفشي الأمراض.

#### (6) مشكلة الأمن الإيكولوجي الخاص بالسكان

ويعتبر الإنتاج السكاني الأهم من بين جميع أنواع الإنتاجات الأخرى، فالسكان هم العنصر الأساسي لتطور المجتمع. ولكن، تواجه الصين مشكلة سكانية خطيرة: فنظرًا لتأثير المفاهيم الصينية التقليدية مثل كثرة الأبناء تجلب السعادة والثراء، وتفضيل

الأولاد على البنات، بالإضافة إلى نظام التقاعد غير المتكامل في الريف، وانتشار اختبارات تحديد جنس المولود منذ عدة أعوام، أدى كل هذا إلى اختلال التوازن بصورة خطيرة في النسبة بين الجنسين بالصين. وتوضح المعلومات الإحصائية أن النسبة بين الجنسين في الصين وصلت إلى 1.17%، كما بلغت 1.25 % في خاينان، وجوانغ دونغ، وخوبي، والنطاق الطبيعي على مستوى العالم من 1.03 إلى 1.07. وبحلول عام 2015، ستدخل الصين مجتمع الشيخوخة، وجميع هذه الأمور جديرة بالاهتمام، فهي مشاكل تهدد الأمن الإيكولوجي الخاص بالسكان. ويتم تطبيق مشروع تحديد النسل منذ سنوات عديدة في الصين، فقد تم تنفيذ سياسة تحديد النسل بصورة صارمة على سكان المدن والموظفين في الشركات والمؤسسات بالدولة، ولكن لم يلتزم من 60% حتى 70% من الأسر الريفية بتنفيذ سياسة تحديد النسل بصورة صارمة، فما زالت الأسر التي تحتوى على عدد كبير من الأبناء والبنات تشهد انتشارًا واسعًا، الأمر الذي أدى إلى قلة أبناء العائلات التي تستطيع أن تدفع مصاريف التعليم، وكثرة أعداد أبناء العائلات التي لا تستطيع أن تدفع مصاريف التعليم، ما شكل تباين هائل بين تعليم الأبناء. بالإضافة إلى ذلك، فإن التلوث الكيميائي العالمي قد تسلل إلى جسم الانسان من خلال السلسلة الغذائية، ليضعف القدرة الإنجابية لدى الرجال، وإذا سارت الأمور على هذا المنوال، سيميل الميراث الجيني إلى أقلية من الناس، وستزيد احتمالية الإصابة بالأمراض المزمنة. لذلك فإن مشكلة الأمن الإيكولوجي الخاصة بالتكاثر البشري أمر لا يمكن الاستخفاف به.

# (7) مشكلة الأمن الإيكولوجي الخاص بظاهرة الفقر

يعد الفقر تهديدًا للأمن الإيكولوجي، فالمحافظات الفقيرة التي تحتل أكثر من 80% من مساحة الصين جميعها تتبع المناطق الصحراوية والمناطق الضعيفة بيئيًا. وهناك بعض المناطق القاحلة وشبه القاحلة التي فقدت قدراتها الاستيعابية على المستوى البيئي، ويعتمد سكانها بصورة أساسية علي سفر شبابهم للعمل وتدبير أوضاعهم الاقتصادية، وفي حال تغير الأوضاع الاقتصادية، فستشهد مشكلة اللاجئين البيئيين بروزًا أكبر. والبقاء على قيد الحياة في هذه المناطق يعتبر الهدف الأول والأهم بسبب الفقر، ولكن ستعمل الزراعة الخطأ التي يقومون بها على إلحاق مزيد من التدمير والإنهيار بالبيئة الإيكولوجية، فهم كمن يستنزفون الحوض للحصول

على كل الأسماك. والطريقة المثلى هي أن تخطط الدولة لنقل الفقراء اللذين أصبحوا لاجئين بيئيين، الأمر الذي يساعد النظام الإيكولوجي في المناطق البيئية الضعيفة يستعيد عافيته تلقائيًا.

#### (1) مشكلة الأمن الإيكولوجي الخاص بغزو الكائنات الحية التي لا يمكن السيطرة عليها

تتضمن الكائنات التي لا يمكن السيطرة عليها النباتات، والحيوانات، والكائنات الدقيقة، والفيروسات، والمواد الخطرة، فالاعتداء الخارجي على النظام الإيكولوجي سبب مهم له تأثر كبير على الأمن الإيكولوجي، يشير بصورة رئيسة إلى تسلل العناصر غير البيولوجية والكائنات الخارجية إلى النظام الإيكولوجي الداخلي. ويشير تسلل العناصر الخارجية غير البيولوجية إلى الاعتداء الخارجي من قبل المواد والعناصر الضارة. ولا يقتصر التأثير السلبي للكائنات الحية الدخيلة فقط على الاقتصاد، بل إن هذه الكائنات تؤثر بصورة كبيرة أيضًا على المجتمع، والثقافة، والصحة البشرية. على سبيل المثال، فإن مرض جنون البقر لم يفتك بإنتاج اللحم البقري بانجلترا فحسب، بل سلب حياة عدد كبير من الناس أيضًا؛ وقد عانت الصين من اجتياح عدد كبير من الكائنات الخارجية، منها طفيليات الصنوبر، والفراشات الأمريكية، وآفة نافقة أوراق الخضار، وخنفساء الأرز، وعشب الرجيد، والغافثية، وعشب الميكانيا Mikania micrantha ، ونبات السبارتينا، ونبات ورد النيل، والقواقع، وسمك البيرانا، إلخ، فقد اجتاحت هذه الكائنات انتاج كل من الأراضي الزراعية والغابات والبناء الإيكولوجي، الأمر الذي أسفر عن خسائر لا تعد ولا تحصى؛ كما أن مرض الإيدز (متلازمة نقص المناعة) يعتبر أحد الأزمات البيئية عالية الخطورة التي يواجهها البشر، فقد اجتاح مرض الإيدز بعض الدول الصغيرة في قارة افريقيا، حتى أنه استطاع تدمير السكان والاقتصاد لدولة هناك، لذلك على الصين أن تولى اهتمام كبير لهذا الأمر؛ كما أسفرت أوبئة أخرى مثل "السارس"، والالتهاب الكبد الوبائي، والملاريا إلخ عن إمكانية أزمة بيئية اقليميـة.

وطبقًا للدراسات والتحقيقات، يوجد في الصين الآن عدد 283 نوع من الكائنات الحية الدخيلة، من بينهم 50 نوع من إجمالي مئة نوع هم أخطر أنواع الكائنات الدخيلة على مستوى العالم بحسب ما أعلنه الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة ومواردها، وتصل الخسائر التي تلحقها الكائنات الدخيلة سنويًا بالصين حوالي 200 مليار يوان صيني.

## (2) مشاكل الأمن الإيكولوجي التي سببتها أنشطة البناء الاقتصادي

من مشاكل الأمن الإيكولوجي التي سببتها أنشطة البناء الاقتصادي: الحوادث النووية، ومعالجة النفايات النووية؛ والانبعاثات والتسريبات لجميع المركبات الكيميائية الضارة خلال عمليات انتاج الصناعات الكيميائية؛ وطرق أنابيب النقل البري والبحري، والتسريبات المادية الضارة للمخزونات؛ والجريان السطحي للمعادن، ومخلفات المعادن، وانهيار الأراضي خلال عملية استخراج واستغلال مناجم المعادن، إلخ.

وفي الآونة الأخيرة، يفتقر بناء وتشغيل الشركات الصغيرة والمصانع الصغيرة إلي السيطرة البيئية الفعالة، مما أدى إلي انتشار التلوث، واندلاع أحداث "المقاومة الخضراء" التي نشأت على أثر تهديد صحة السكان المحيطين بشكل دائم، الأمر الذي أسفر عن تشكيل عوامل سلبية على الاستقرار الاجتماعي.

ثانيًا، استراتيجيات مواجهة مشاكل الأمن الإيكولوجي في الصن

#### 1. استراتيجية معالجة الصين للأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي

خلال مواجهة مشاكل الأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي التي تزيد خطورتها تدريجيًا، على جميع الدول والمناطق الاجتهاد والتعاون في التصدي لتحديات الأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي بصورة مشتركة، وعلى الصين أيضًا البحث بإيجابية عن تدابير خاصة بالأمن الإيكولوجي ذات الطابع العالمي.

# (1) استعراض أوضاع تغير المناخ العالمي الحالية وتأثيراتها على الصين

تمثل ظاهرة الاحتباس الحرارى مشكلة ذات نطاق واسع وتأثير كبير على الأمن الإيكولوجي، وتأثيرها على الصين أيضًا كبير. وتهدد الكوارث الطبيعية التي تفاقمت

بصورة كبيرة مثل ارتفاع درجة الحرارة، والجفاف، والفيضانات، والسيل الحطامي الوحلي، والخ حياتنا بطرق غير متوقعة؛ كما أن التغير في كميات هطول الأمطار وارتفاع درجة الحرارة سيغير من نمو المحاصيل الزراعية، الأمر الذي سيعمل على تذبذب كميات انتاج الحبوب، وظهور مشكلة أمن غذائي جديدة. وتتوزع غالبية المدن الأكثر تقدمًا على المستوى الاقتصادي في الصين على المناطق الساحلية، وسيؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر إلي تسرب المياه المالحة، الأمر الذي سيؤثر بصورة مباشرة على التنمية الاقتصادية وحياة الشعب في هذه المناطق.

عملت ظاهرتا الاحتباس الحراري، وذوبان القمم الجليدية على رفع مستوى سطح البحر، ولكن من المسلم به عمومًا أن ذوبان القمم الجليدية ليس أمرًا سريع الحدوث، بل سيكون هناك وقت كاف لمواجهته. وبينت الأبحاث أنه بمجرد أن تذوب الثلوج، سينخفض معدل الآشعة المرتدة من 99.9% إلى 50%~60%، وستزداد طاقة امتصاص الإشعاع الشمسي مئات المرات، ويعنى هذا زيادة سرعة ذوبان القمم الجليدية بمعدلات أكبر، وكلما زاد المحتوى المائي للجليد، كلما انخفض معدل الآشعة المرتدة، كلما زادت نسبة الطاقة الشمسية الممتصة، كلما زادت سرعة ذوبان الجليد، وآلية التغذية المرتدة الإيجابية هذه جعلت الذوبان الجليدي أمرًا مستمرًا وخارج عن السيطرة. بالإضافة إلى ذلك، يحفاظ السطح الجليدي السفلي على حالة من الجليد أو الأرض المتجمدة، الأمر الـذى يـؤدى إلى عـدم قـدرة الميـاه الثلجيـة التـى تـذوب بسـرعة كبيـرة علـى اختـراق تلـك الأسطح، بينما تشكل جريان سطحي مباشر متسللةً إلى الأنهار والبحيرات والبحار. والارتفاع الحاد والسريع لسطح البحر هي مشكلة أمن إيكولوجي محتملة. الأمر الذي يهدد الحزام الاقتصادي للمدن الساحلية بشرق الصين، ويشكل تأثيرًا سلبيًا على المناطق الغربية. وقد وفرت الأنهار الجليدية في جبال الألب بالمناطق الغربية مصادر مياه للأنهار، فانتشرت الواحات، ولكن بمجرد حدوث التغيرات الجليدية، سيسفر هذا عن ارتفاع سطح البحيرات الداخلية، وكوارث الفيضانات، يتبعه اختفاء الواحات، وظهور عدد كبير من اللاجئين بيئيًا. وعلى الصين توخى الحذر واتخاذ تدابير وقائية من أجل مواجهة تسرب المياه المالحة في المدن بالأراضي المنخفضة الساحلية في الأجزاء الشرقية والجنوبية، وكوارث الذوبان الجليدي المكثف في الواحات الغربية. وعلاوة على ذلك، نظرًا للتغيرات في السياسة

الجغرافية التي ألحقها تغير المناخ العالمي، ينبغي على الصين أيضًا تحديد اجراءات مضادة، واتخاذ الاحتباطات اللازمة.

#### (2) الاهتمام بالتغيرات التي تشهدها السياسة الجغرافية

ينصهر الجليد في القطب الشمالي والجنوبي، ويشهد الجليد البحري ذوبانًا كبيرًا، كما أن هناك أراض جديدة، وخطوط شحن جديدة تظهر بشكل مستمر، الأمر الذي سيعمل على ظهور أنماط جديدة للسياسة الجغرافية. ولن يؤثر هذا الأمر على تنمية الموارد والتنمية الاقتصادية بمناطق القطب الشمالي فحسب، بل إن المغزى الاستراتيجي العسكري لهذه المناطق سيزداد بروزًا، الأمر الذي سيجعل تلك المناطق محط أنظار جميع الدول خاصة روسيا، والولايات المتحدة وغيرها. وقد طرحت الدول الأخرى أيضًا متطلبات السيادة الوطنية والمياه الإقليمية بناء على حجج مختلفة، من أجل المشاركة في التقسيم الجديد لليابسة، مما أدى إلى تفاقم الأوضاع المتوترة في العالم.

ومن أجل تحقيق مصالح اقتصادية وعسكرية هائلة، طرحت الدول المحيطة بالقطب الشمالي مطلبها بحق السيادة على مناطق القطب الشمالي، وزعمت امتلاكها لحق السيادة أو الحقوق الاقتصادية الخالصة على بعض الأقاليم في مناطق القطب الشمالي. كما أنها استطاعت التدخل بصورة مباشرة في أنشطة الدول الأخرى كالتحقيقات العلمية، والتنمية الاقتصادية إلىخ. وبالنسبة للصين، فإن التغيرات الجديدة التي شهدها القطب الجنوبي والشمالي لا يمكن أن ينحصر فقط في مستوى التحقيقات العلمية، وسلوك الطريق القديم لجنغ خه ورحلته إلى الغرب، إنما لا بد وأن تفكر الصين في هذه التغيرات من منظور السيطرة على النظم الاستراتيجية العالمية، حيث التنافس دون أن تطغى على حق أحد، وتحقيق مصالح لائقة.

وقد نشر العدد الأول لعام 2007 من مجلة (البيئة والأمن الدولي) تقرير عن تغير المناخ والذي أشرف على كتابته أندرو مارشال مستشار الدفاع القوي في وزارة الدفاع الأمريكية، واشتمل التقرير على نتائج الدراسات التي قام بها عدد كبير من خبراء الدفاع بأمريكا. وقد نص التقرير على أن الاحتباس الحراري سيؤدي إلي سقوط الكرة الأرضية في حالة من الفوضى. كما سيصبح تغير المناخ عدوًا للبشرية، وسيتجاوز

تهديده للبشرية بدرجات محددة التهديد الذي يسببه الإرهاب. ويتوقع التقرير أن التغير المفاجئ للمناخ خلال العشرين عامًا القادمة سيسفر عن سقوط الكرة الأرضية في حالة من الفوضى، حيث ستلجأ جميع الدول تباعًا إلي تطوير الأسلحة النووية من أجل الدفاع عن امدادات الغذاء، ومصادر المياه، والطاقة الخاصة بها، بالإضافة إلي حماية كائناتها الحية من أن يتم التهامها من قبل الآخرين. وسيشتعل العالم بنار الفوضى الكبرى، والمجاعات، وحتى الصراعات النووية، بسبب الخطر المحدق بحياة البشرية.

### (3) رفع الحذر، واتخاذ الاحتياطات الصارمة ضد الارهاب الأخضر

إن الأمن الإيكولوجي هو سعي البشرية وراء العدالة، وجودة البيئة هي أمنية كل انسان، ولكن الحفاظ على الأمن الإيكولوجي وجودة البيئة هي عملية واحدة. ومواجهة أزمة إيكولوجية أمر يجعل سلوكيات المجتمع تتسم بالفعالية، كما أن تعافي البيئة الإيكولوجية في ذلك الوقت دائمًا في حاجة إلي فترات زمنية ومراحل. ودائمًا ما يتخذ بعض المتطرفين من أتباع نزعة حماية البيئة الإيكولوجية إجراءات متطرفة من أجل تحقيق الحلم الجميل، ولكنها بشكل موضوعي تسفر عن نتائج غير آمنة.

كما أن هناك بعض الخارجين على القانون والأطراف المعادية، عندما يعلمون جيدًا أن البيئة الإيكولوجية هي الأساس الذي يعتمد عليه المواطنين في البقاء على قيد الحياة، فإنهم دائمًا ما يدمرون بعض البنئى التحتية الحيوية، ويشنون هجمات ارهابية، ويُطلق على مثل هذه الأحداث "الارهاب الأخضر"، أو "عمليات الخطف الإيكولوجي". وهناك بعض المنظمات العسكرية في الدول المتقدمة غيرت طبقة التأين في سماء الدول المعادية من خلال معدات لاسلكية، أسفرت عن ثقب الأوزون، الذي يؤدي إلي زيادة الأشعة فوق البنفسجية، مما ألحق ضرر كبير بصحة المواطنين، بالإضافة إلي الكوارث المناخية التي حدثت على أثر تغيير التوازن الإشعاعي للطاقة الشمسية وسطح الأرض اللذان يخترقان الغلاف الجوي.

(4) الإهتمام باتفاقيات البيئة الإيكولوجية العالمية و"اتفاقية الأمن الإيكولوجي العالمي"

من اتفاقيات البيئة الإيكولوجية العالمية التي وضعها المجتمع الدولي خلال الأربعين عام الأخيرة، (الاتفاقية الدولية للأراضي الرطبة) (1971)، و(اتفاقية التجارة الدولية لأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض) (1973)، و(اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار) (1982)، و(اتفاقية التنوع البيولوجي) البحار) (1982)، و(اتفاقية التنوع البيولوجي) (1992)، و(اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر) (1994)، و(اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها) (1995)، و(اتفاقية الأمم المتعدة الإطارية بشأن تغير المناخ) (1992)، و(بروتوكول كيوتو) (1997)، و(اتفاقية روتردام المتعلقة بتطبيق إجراء الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات معينة خطرة متداولة في التجارة الدولية) (1998)، إلخ. ويمكن توقع إمكانية قيام الأمم المتحدة بدفع "اتفاقية الأمن البيئي العالمي" من أجل مواجهة مشكلات الأمن البيئي العالمي بصورة أكثر فاعلية.

و(اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ) هي أهم اتفاقية دولية للبيئة حتى الآن، فهي انطلاقة جديدة لسيطرة الانسان علي جوانب تغير المناخ العالمي. وقد حدد (بروتوكول كيوتو) الذي تم تفعيله في عام 2005 أهداف خفض غازات الاحتباس الحراري الملزمة قانونيًا للدول المتقدمة ودول التحول الاقتصادي. وعلى الصين أيضًا تحمل مسؤولية خفض الانبعاثات، فقد عانى النمو الاقتصادي الذي يتسم بسعة نطاقه واستهلاكه المرتفع من الأعباء المناخية. وآلية التنمية النظيفة CDM بالنسبة للصين وغيرها من الدول النامية هي استغلال لأموال وتكنولوجيا الدول المتقدمة، بالإضافة إلي أنها أيضًا المرحلة الأسرع لتدفق الأصول الإيكولوجية إلي الخارج، فيجب إيلاء اهتمام بالغ لها. وبحلول عصر ما بعد بروتوكول كيوتو، تنضم الصين إلي ترتيب خفض الانبعاثات، حيث أصبحت مشكلة المناخ مشكلة سياسية دولية ترتبط ارتباطًا وثيقًا بتنمية جميع الدول. وقد دفعت تجارة الانبعاثات الكربونية الخاصة بآلية التنمية النظيفة CDM الاتحاد الاوروبي وغيره من الدول المتقدمة إلي شراء حقوق الانبعاثات من الدول النامية، وأصبحت الصين أيضًا شريك

تجاري في آلية التنمية النظيفة CDM، ومن المحتمل أن تؤدي هذه التعاملات المبكرة إلي أن تفقد الصين فرصها التنموية في عصر ما بعد بروتوكول كيوتو. وهذه مشكلة مهمة في حاجة إلى مزيد من الاهتمام من قبل الحكومة الصينية.

وتواجه الصين أعباء كثيرة ناتجة عن الانبعاثات مثل تعليق العمل والبطالة إلخ، كما تواجه أيضًا ضغوطات التكيف مع تغير المناخ العالمي. ويرتبط الأمن الإيكولوجي ارتباطًا وثيقًا بالتوقعات الأمنية لدولة ما، فيعد الأمن الإيكولوجي مفهومًا ديناميكيًا، يتغير تماشيًا مع مستوى ثراء وتنمية الدولة، ولكن إذا كانت توقعات الأمن الإيكولوجي في دول أو منطقة ما منخفضة، فإن هذا من شأنه التأثير علي الأمن الإيكولوجي في الدول والمناطق المجاورة، بل وحتى التأثير علي الأمن البيئي العالمي. ومع التنمية التي تشهدها الصين، يرتفع الخط الأساسي للأمن الإيكولوجي، كما تزداد التكاليف التي يتم دفعها من أجله. لذلك، خلال حماية الأمن الإيكولوجي، لا يمكن الاهتمام فقط بالأمور الخاصة، بل لا بد من الاهتمام دائمًا بالمشاكل واسعة النطاق والاقليمية، حتى مشاكل الأمن البيئي العالمي. وعلى الصين تأسيس نظم متكاملة تتمتع بقدرتها على التغير لتقييم الأمن البيئي والإنذار المبكر، من أجل الحفاظ على التنمية المستدامة للمجتمع.

وفي الخامس والعشرين من أغسطس عام 2009، قامت اللجنة الدائمة للمؤتمر الوطني لنواب الشعب بالتشوار وتمرير (مشروع قرار المواجهة الإيجابية لتغير المناخ)، الذي يبين أن تغير المناخ ليس أمرًا ذات طابع عالمي فحسب، بل هو أيضًا أمرًا يرتبط ارتباطًا كبيرًا بكل من التنمية المستدامة، والمصالح الحيوية لجماهير الشعب، والبيئة الدولية للتنمية الصينية. وقد طرح مشروع القرار الأفكار التوجيهية الخاصة بمواجهة الصين لتغير المناخ بصورة إيجابية، ومنها ضرورة التعمق في تنفيذ التنمية العلمية، والتمسك بسياسة الدولة الأساسية القائمة علي توفير الموارد، وحماية البيئة، واتخاذ تعزيز قدرات التنمة المستدامة هدفًا، وضمان التنمية الاقتصادية أساسًا، والتقدم العلمي والتكنولوجي عمادًا داعمًا، والإسراع في تحويل طرق التنمية، والاجتهاد للسيطرة على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، بالإضافة الي الرفع المستمر لقدرات مواجهة تغير المناخ، وبناء مجتمع رغيد على نحو شامل في الفترة الجديدة. وقد عملت مسودة القرار أيضًا على طرح مبادئ مواجهة تغير المناخ

بصورة إيجابية: الإصرار على الإنطالاق من الأوضاع الأساسية للصين، والخصائص الدورية للتنمية، والتخطيط للأمور المحلية والدولية والحالية وطويلة الأجل، بالإضافة إلي التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبناء الحضارة الإيكولوجية، في ظل إطار التنمية المستدامة؛ والتمسك بالربط بين سياسات مواجهة تغير المناخ والسياسات المعنية الأخرى، والتنسيق ودفع جميع البناءات؛ والإصرار على الإهتمام بالتهدئة والتأقلم معًا، وتعزيز توفير الطاقة، ورفع فعالية الطاقة، وتحسين هيكل مصادر الطاقة؛ والتمسك بالإعتماد على التقدم العلمي والتكنولوجي والإبتكار التكنولوجي، وتعزيز قدرات السيطرة على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، والتكيف مع تغير المناخ؛ بالإضافة إلي العمل على دفع توفير الطاقة وتخفيض الانبعاثات من خلال التعديل الهيكلي، ورفع المستوى الصناعي، وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تحويل طرق التنمية.

## 1. الاستراتيجيات الأساسية الخاصة بالأمن الإيكولوجي الاقليمي في الصين

#### (1) بناء هيئات تنسيق قوية للأمن الإيكولوجي

إن معالجة مشاكل الأمن الإيكولوجي الاقليمي أمر يحتاج إلي تعاون اقليمي، ومعالجة مشاكل الأمن الإيكولوجي الوطني داخل اقليم ما في حاجة إلي بناء مؤسسي. مثل مشكلة تلوث المسطحات المائية عبر الحدود التي تحتاج إلي تعاون دولي؛ ومشكلة تلوث المسطحات المائية عبر المقاطعات والمدن التي تحتاج إلي نظام وطني للحماية البيئية، والتنسيق بين المقاطعات والمدن القريبة من المسطحات المائية المعنية. وهناك أيضًا التخخم السكاني، وغزو الأنواع الدخيلة عبر الأقاليم؛ بالإضافة إلي اختلال التوازن البيئي للنباتات، والحيوانات والكائنات الدقيقة الاقليمية، والعدوى التي تضر بالكائنات الدقيقة، والفيروسات، إلخ. والصين هي دولة تتسم بمساحات شاسعة من الأراضي تفرق شمالها عن جنوبها، كما تتسم بمرتفعاتها الشاهقة، وتضاريسها المعقدة، ومناخها المتغير، فقد أسفر النمو الصناعي والزراعي والتوسع السريع للمدن خلال عشرات من الأعوام عن سلسلة من مشاكل البيئة الإيكولوجية، خاصة تلوث مياه الأنهار، والبحيرات، والبحار، والتلوث الجوي عبر الأقاليم، والتلوث الترابي، بالإضافة إلي انتشار التلوث بالنفايات الصلبة عبر المناطق الحضرية والريفية إلى غير ذلك من مشكلات، وهذه المشكلات لا يمكن لمقاطعة أو مدينة أو محافظة أو ولايفية إلى غير ذلك من مشكلات، وهذه المشكلات لا يمكن لمقاطعة أو مدينة أو محافظة أو

بلدية بمفردها إيجاد حلول لها، بل لا بد من إقامة إدارة للمسطحات المائية بأكملها والأقاليم جميعها، حتي يمكن السيطرة على تلك المشكلات وإيجاد حلول فعالة لها. لذلك، لا بد من بناء هيئات قوية قادرة على تولي الإدارة لتنسيق الأمن الإيكولوجي، وتجنب العواقب الوخيمة التي تخلف الاستفادة على حساب الآخرين، والنتائج السيئة للانعكاس الخارجي للتكاليف البيئية.

(2) التركيز على نمو الناتج القومي الإجمالي GNP، واستغلال الموارد الخارجية في زيادة الثروات القومية

تشمل مشاكل البيئة الإيكولوجية بالصين مشاكل ذاتية مثل الزيادة السكانية، وقلة الموارد، وارتفاع الطاقة الانتاجية، وتخلف التكنولوجيا الموفرة للطاقة، وتدهور الوعي الإيكولوجي، وضعف تنفيذ السياسات البيئية إلخ، كما تشمل أيضًا المشاكل الخاصة بطرق تطوير الاقتصاد، ومفهوم الإنجازات السياسية. فحتى يومنا هذا، لا يزال إجمالي الناتج المحلى GDP هو المؤشر الاقتصادي الأهم. فقد استخدمت الدول الرأسمالية المتقدمة مزاياها الاقتصادية الخاصة واستغلت القوى العاملة والموارد الخاصة بالدول النامية استغلال تام لتحقيق أرباح، وحصلت على الناتج القومي الإجمالي GNP (ويشير الناتج القومي الإجمالي إلى الإجمالي النهائي للسلع والعمالة الخاصة بإنتاج مواطني دول ما داخلها وخارجها). ولا بد من الاعتراف بأنه على الرغم من أن هناك زيادة في اجمالي الناتج المحلى لعدد كبير من الشركات الأجنبيـة ذات رأس المـال المشـترك والفـردي داخـل الصيـن بصـورة سـطحية، ولكـن تركـت لنـا هذه الشركات ملوثات كثيرة بصورة جوهرية، وقدمت "اسهامات ضخمة" في التلوث البيئي بالصين. ولذلك، قد دفعنا وما زلنا ندفع تكاليف بيئية هائلة. ومن أجل تهدئة أعباء البيئة الإيكولوجية بالصين، وحماية الأمن الإيكولوجي، علينا تعديل استيراتيجيات التنمية في الوقت المناسب، ودعم الشركات الصينية في تنفيذ استراتيجية " الخروج"، واستغلال موارد الدول الأخرى استغلال تام لزيادة الناتج القومي الإجمالي الخاص بالصين، وبطبيعة الحال، لزامًا علينا في الوقت ذاته ألا نعمل على "نشر التلوث". ومن خلال زيادة الناتج القومي الإجمالي سيكون هناك زيادة حقيقية وواقعية للثروات الوطنية، وارتفاع لرفاهية النظام الإيكولوجي الوطني، وفي الوقت ذاته سيكون هناك تعزيز لقدرات الصين على المشاركة والتفاوض على

مستوى المشاكل البيئية العالمية.

#### (3) الاهتمام بمشاكل الأمن الإيكولوجي الخاصة بدول الجوار المحيطة

هناك أكثر من عشر دول تتشارك الحدود مع الصين، وتشارك الصين مسطحاتها المائية مع الغالبية العظمى لدول الجوار، والأنهارالدولية تتوزع بصورة رئيسة على ثلاث أقاليم: أولا، أنهار الجزء الشمالي الشرقي الدولية، تتركز علي الأنهار الحدودية، فهناك نهر يالو، ونهر تومين، ونهر ارغون، ونهر آمور، ونهر ووسولى إلخ؛ ثانيًا، أنهار شينجيانغ الدولية، تتركز على الأنهار عبر الحدود، فهناك الأنهار التي تتدفق داخل وخارج الحدود؛ ثالثًا، أنهار الجزء الجنوبي الغربي الدولية، وتتركز على الأنهار التي تتدفق خارج الحدود. وتشارك الصين دول الجنوبي العربي الدولية، وتتركز على الأنهار التي تتدفق خارج الحدود. وتشارك الصين دول جوارها في المسطحات عابرة الحدود، والأنهار الحدودية، والبحار، والغلاف الجوي، لذلك لا بد من حماية أراضي الوطن من التلوث، وفي الوقت ذاته تجنب تلويث دول الجوار. وهذا الأمر ليس في حاجة إلي اليقظة فحسب، بل في حاجة أيضًا إلي التخلي عن الأنانية بالإضافة إلي التحكم في الذات. ولا بد من منع دخول النفايات الصلبة والقمامة الضارة لبعض الدول على وجه الخصوص من دخول الصين.

# الفصل الرابع

# نظام الخطوط الحمراء الوطنية لحماية النظام الإيكولوجي في ظل الأوضاع الجديدة

في عام 2011، طرحت (مقترحات مجلس الدولة الصيني بشأن تعزيز العمل الرئيس الخاص بحماية البيئة) (رقم 35 لعام 2011 اصدارات مجلس الدولة) بوضوح تحديد خطوط حمراء إيكولوجية في مناطق مختلفة مثل المناطق الإيكولوجية الوظيفية المهمة، والمناطق البرية والبحرية العساسة بيئيًا، والمناطق الضعيفة إلخ. في 24 مايو من عام 2013، وخلال الاجتماع السادس للمكتب السياسي للجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني أكد شي جين بينغ سكرتير عام الحزب مرة أخرى علي ضرورة تعديد خطوط حمراء إيكولوجية والالتزام بها، والتمسك بتكوين مفهوم الخطوط الحمراء الإيكولوجية. وعدم السماح بالتجاوز على مستوى حماية البيئة الإيكولوجية وإلا سيكون هناك عقوبات رادعة. وقد قام الاجتماع الكامل الثالث للجنة المركزية الثامنة عشر للحزب باعتبار تحديد الخطوط الحمراء لوحماية البيئة الإيكولوجية، وليكولوجية، وتستطيع الخطوط الحمراء الإيكولوجية تحقيق ودفع بناء نظام الحضارة الإيكولوجية. وتستطيع الخطوط الحمراء الإيكولوجية تحقيق حماية مستدامة للنظام الإيكولوجي، فهي مطلب جديد طرحته اللجنة المركزية للحزب، ومجلس الدولة الصيني لتأدية مسؤوليتهما أمام التاريخ والأمة في أعمال حماية البيئة الإيكولوجي القائمة على التدابير القسرية.

أولا، طرح الخطوط الحمراء الإيكولوجية

في الآونة الأخيرة، ومع التطور السريع في التحول الصناعي والحضري، شهدت الأوضاع الخاصة بالموارد والبيئة بالصين خطورة على نحو متزايد. وعلى الرغم من تزايد قوة حماية وبناء البيئة الإيكولوجية في الصين عام تلو الآخر، ولكن بصفة عامة، فإن الضغط الخاص بضيق الموارد في تزايد مستمر، والتلوث البيئي في تفاقم مستمر أيضًا، والنظام الإيكولوجي يتدهور بصورة خطيرة، والمشاكل البيئية تزداد تعقيدًا، فلم تظهر أية تحولات أو تغييرات حتى الآن لاتجاه ضيق الموارد، والتلوث البيئي، والتدهور الإيكولوجي؛ بالإضافة إلى ذلك، ليس هناك تطابق بين أنماط التنمية المكانية لأراضى الدولة والقدرة الاستبعابية للموارد والبيئة، كما أن التناقضات بين أنشطة بناء التنية الاقليمية وحماية الأراضي البيئية تشهد بروزًا تدريجيًا، وقد قامت المحميات الطبيعية وغيرها من مناطق الحماية بتشييد وحدات إدارية مختلفة تابعة لها، مما أوجد تداخل على المستوى المكاني، ورداءة للتخطيط، وضعف لفعالية الحماية الإيكولوجية؛ وتتسم كل من المناطق الإيكولوجية الوظيفية المهمة، والمناطق الحساسة بيئيًا، والمناطق التي تهتم بحماية التنوع البيولوجي بمساحاتها الكبيرة، وسعة انتشارها، مما أدى إلى عدم تلقى المناطق الإيكولوجية الرئيسة الحماية الفعالة، الأمر الذي أدى بدوره إلى استمرار تدهور الخدمات الإيكولوجية، والمهام التنظيمية، وتكرار حدوث الكوارث الطبيعية، وتهديد الأمن الإيكولوجي للسكان المقيمين؛ وجدير بالذكر أن بناء نظام حماية البيئة الإيكولوجية أكثر تخلفًا من السيطرة على التلوث، فمهام الحكومة الإدارية الخاصة بحماية النظام الإيكولوجي موزعة بصورة متناثرة على جميع القطاعات، حيث تتبنى الحكومة نموذج إدارة قائم على تقسيم العمل طبقًا لعناصر النظام الإيكولوجي والموارد، وهناك افتقار لآليات الرقابة والإدارة القويـة والموحـدة لحمايـة النظـام الإيكولوجـي، حيـث مـن الصعـب تطبيـق "القوانيـن الموحدة، والخطط الموحدة، والرقابة الموحدة." وإجمالا في القول، فإن البيئة الإيكولوجية في الصين تفتقر إلى الحماية الشاملة، وتعانى نقصًا خطيرًا، فحتى الآن لم تتشكل بعد أنماط مكانية وآليات ونظم إدارية ورقابية تضمن الأمن الإيكولوجي الوطني والاقليمي والتنمية المتناغمة الاقتصادية والاجتماعية. وفي هذا السياق، فإن القرار الاستراتيجي الخاص بتحديد الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية الذي طرحته الدولة سيحد من اتجاه تدهور البيئة الإيكولوجية، كما سيعمل على دفع التوازن بين السكان، والموارد والبيئة، ووحدة العوائد الاقتصادية، والاجتماعية، والايكولوجية، بالإضافة إلى دفع بناء الحضارة الإيكولوجية بصورة فعالة وذلك من خلال بناء وتعزيز الأنماط الوطنية للأمن الإيكولوجي.

ثانيًا، فكرة بناء نظام الخطوط الحمراء الخاصة بحماية النظام الإيكولوجي على مستوى الدولة

أعلنت اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني في الاجتماع الكامل الثالث لدورتها الثامنة عشر تأسيس اللجنة المركزية للأمن الوطني، وفي 15 ابريل من عام 2014، قامت اللجنة المركزية للأمن الوطني بإدراج الأمن الإيكولوجي بوضوح ضمن نظام الأمن الوطني، الأمر الذي يجسد اهتمام اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني الكبير بالأمن الإيكولوجي.

#### 1. تحديد المفهوم والوظائف

يتخذ مفهوم الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية من "الخطوط الحمراء" أساسًا له، وقد ظهر هذا المفهوم وتطور تدريجيًا خلال مراحل تخطيط وإدارة وبحث النظام الإيكولوجي ذات الطابع الإقليمي، ثم تم تأكيده من قبل عدد كبير من المجالات، فارتقى إلي أن أصبح استراتيجية وطنية. وبناءً علي الفرضيات والمعاني التي يطرحها مفهوم الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية، فإنه يتسم باهتمامه بمشاكل واحتياجات الحماية الخاصة بالمجالات الثلاثة الكبرى: الموارد والبيئة والنظام الإيكولوجي، ومن المعروف أن مفهوم الخطوط الحمراء الحمراء للحماية الإيكولوجية يلعب دور مهم للغاية في الحفاظ على الأمن الإيكولوجي الوطني والاقليمي والتنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع، وضمان صحة وسلامة جماهير الشعب، فلا بد من تطبيق سيطرة حدودية وتقييد عددي من أجل الحماية الصارمة في مجالات عدة، فلا بد من رفع الوظائف الإيكولوجية، وتحسين جودة البيئة، ودفع الاستغلال الفعال للموارد إلخ، ويتضمن ذلك الخط الأساسي لضمان الوظائف الإيكولوجية، والخط الأساسي للجودة والأمن البيئي، والخط الأقصى لاستغلال الموارد الطبيعية.

ولا بد من الالتزام بتحديد الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية، ومن خلال تطبيق نظم رقابة وادارة أكثر صرامة يمكن تحقيق أهداف الحماية التالية: أولا، عدم تغيير طبيعة الحماية، أي الاستقرار النسبي للكيان الرئيس الذي يتم حمايته عبر الخطوط الحمراء، فمواقع المناطق الايكولوجية لا يمكن تعديلها بصورة عشوائية؛ ثانيًا، رفع الوظائف الرئيسة، أي أنه لا بد من تحسين الوظائف الريادية لمناطق الخطوط الحمراء بصفة تدريجية من خلال تعزيز الحماية والادارة والرقابة؛ ثالتًا، تشديد متطلبات الادارة، وتتضمن هذه النقطة عدم التقليل من مساحات الحماية، وتشديد القيود الادارية والاجراءات الادارية.

#### 2. السمات الأساسية

يجب أن يتمتع بناء نظام الخطوط الحمراء للحماية الايكولوجية بالسمات التالية.

أولا، المنهجية. يعتبر تحديد وإدارة ورقابة الخطوط الحمراء للحماية الايكولوجية مشروعًا نظاميًا يتسم بالشمولية، فيشتمل على عدد كبير من المجالات منها الحماية الإيكولوجية، والإدارة البيئية، وتنمية واستغلال الموارد إلخ، حيث يحتاج إلي تطبيق مرتب قائم على تخطيط على المستوى الوطني.

ثانيًا، التناغم. لا بعد وأن يكون هناك توافق بين تحديد وإدارة ورقابة الخطوط الحمراء للحماية الايكولوجية في الدولة، وأن للحماية الايكولوجية في الدولة، وأن يكون هناك تناغم بين تحديد وإدارة ورقابة هذه الخطوط وتقسيم أو تخطيط المناطق الكبرى بالدولة والأقاليم، ويجب أيضًا أن يواكب تحديد وإدارة ورقابة هذه الخطوط احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والنظم الادارية الحالية للبيئة، وأن يحث على التوازن بين السكان والموارد والبيئة، ويعمل على وحدة العوائد الاقتصادية والاجتماعية والايكولوجية.

ثالثًا، التمايز. فعلى أساس الفوارق الإقليمية لشروات الموارد والبيئة ومستوى التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الصين، لابد وأن يكون هناك ضبط لتحديد وإدارة الخطوط الحمراء للحماية الايكولوجية وفقًا للظروف المحلية، والتصرف بناء على الظروف الفعلية، ووضع وتنفيذ سياسات ونظم تتناسب مع الخصائص الاقليمية في

مجالات عدة منها حماية المساحات الإيكولوجية، والتحكم بجودة البيئة، وإستغلال وإدارة الموارد إلخ، وطرح الإدارة القائمة على التصنيف إلى أنواع، ومناطق، ومستويات.

رابعًا، الإلزام. فبمجر تحديد الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية، لا بد من تنفيذ إدارة صارمة لها. والتمسك بتأسيس مفاهيم خاصة بها، ووضع وتنفيذ نظم بيئية واجراءات ادارية صارمة، وعدم التهاون في تطبيقها، وإلا سيكون هناك عقوبات رادعة.

خامسًا، الطابع الديناميكي. لا يجب أن يتسم تحديد الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية بالثبات وعدم التغير، فمن أجل التحسين المستمر لأنماط الأمن الإيكولوجي لأراضي الدولة، من الممكن أن يتم تعديل هذه الخطوط في الأوقات المناسبة، خاصة لتواكب التحسين والتعزيز المستمر للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والعملية وبناء الحضارة الإيكولوجية، كي نضمن ألا يكون هناك تقليل للمساحات المكانية، أو تغيير لطبيعة الحماية، أو تدهور للوظائف الإيكولوجية.

سادسًا، القابلية للتطبيق العملي. لا بد وأن يلتزم تحديد الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية بقوانين الطبيعة، وضوابط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لضمان علمية وعقلانية الخطوط ذاتها؛ ولا بد أن تتمتع نظم وسياسات الإدارة بقابليتها للتطبيق العملي؛ كما يجب أيضًا أن تهتم أهداف الخطوط الحمراء التي يتم تحديدها بجميع العناصر المعنية، وأن تتسم بالسمات الواقعية.

ثالثًا، تشكيل نظام الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية

# 1. الخط الأساسي لضمان الوظائف الإيكولوجية

يشير الخط الأساسي لضمان الوظائف الإيكولوجية إلى مساحات أراضي الدولة التي يتم تحديدها وتخطيطها في مناطق عدة كالمناطق الوظيفية الإيكولوجية المهمة، والمناطق الحساسة بيئيًا، والمناطق الضعيفة إلىخ والتي لا بد وأن يتم تنفيذ حماية صارمة لها، وهذه المساحات تحافظ على استمرارية واستقرار وظائف نظام الطبيعة الإيكولوجي، كما تلعب دورًا كبيرًا في ضمان الأمن الإيكولوجي على

مستوى الدولة والأقاليم. ولا بد أن يلبي الخط الأساسي لضمان الوظائف الإيكولوجية احتياجات خطة مناطق الوظائف الرئيسة، وتخطيط المناطق الإيكولوجية الوظيفية، وتخطيط أو تقسيم مناطق الحماية الإيكولوجية، من أجل وضع حد لاتجاه تدهور النظام الإيكولوجي، وتحسين الوظائف الايكولوجية الخدمية، وضمان خدمات النظام الإيكولوجي الأساسية. إن الهدف من تحديد وتنفيذ خط أساسي لضمان الوظائف الإيكولوجية هو حماية النظام الإيكولوجي للطبيعة الذي يلعب دورًا مهمًا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، واستمرارية وتطوير الجنس البشري في الصين، وتهدئة الكوارث الإيكولوجية والسيطرة عليها، والعمل قدمًا من أجل تحسين أنماط الأمن الإيكولوجي في الصين، وتعزيز الدعم الإيكولوجي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة بالصين، وضمان الأمن الوطني.

ومن أجل ضمان حماية فعالة للمناطق الإيكولوجية المهمة على مستوى الدولة، لا بد من اختيار المناطق الوظيفية الإيكولوجية المهمة والمناطق الحساسة بيئيًا، والمناطق الضعيفة، والمناطق المحظور فيها التنمية إلخ لتكون النطاق المكاني الخاص بالخط الأساسي لضمان الوظائف الايكولوجية، كما لا بد من توضيح الأهداف الرئيسة من الحماية الإيكولوجية في مختلف أنواع المناطق، والأوضاع الحالية للحماية، والمشاكل الإيكولوجية الرئيسة، ومن الضروري أيضًا القيام بتقييم أهمية خدمات النظام الإيكولوجي، ونسبة الحساسية والضعف الإيكولوجي، وتمييز المناطق الرئيسة للحماية الإيكولوجية، وتشكيل خط أساسي لضمان الوظائف الإيكولوجية، من خلال التحليل الشامل للتراكب المكاني، ورسم الخرائط. ومن خلال الفحص الميداني يمكن التحقق من التوزيع الفعلي للخطوط الإيكولوجية الحمراء، ولا يمكن تحقيق حماية فعالة ذات مغزى حقيقي إلا من خلال تطبيق الخطوط الحمراء بصورة عملية، ووضع نظام حماية صارم لها.

#### 2. الخط الأساسى للجودة والأمن البيئي

يشير الخط الأساسي للجودة والأمن البيئي إلى المستوى الأساسي لإدارة البيئة الواجب تنفيذه بصورة صارمة، من أجل الحفاظ على المتطلبات الأساسية لبيئة المعيشة وصحة الانسان. ويلبى هذا الخط متطلبات كل من تخطيط مناطق الوظائف

البيئية وإدارة جودة البيئة، ويعمل على الحد من التلوث البيئي بصورة فعالة، والوقاية من المخاطر البيئية، وضمان الأمن البيئي. والهدف من تحديد وتنفيذ هذا الخط هو تأمين هواء منعش، ومياه نظيفة، وغذاء آمن، بالإضافة إلى الحفاظ على بيئة المعيشة الأساسية للجنس البشري.

وقد أسست الصين في الوقت الراهن نظام معايير جودة البيئة المتكامل، ولا بد أن تكون أهدافه: تحسين جودة البيئة، وتخفيف التلوث البيئي، وإيجاد حل للمشاكل البيئية البارزة التي تهدد صحة جماهير الشعب، وعلى أساس نظام الإدارة البيئية الحالي، لا بد من تأسيس وتحسين هذا الخط والالتزام الصارم به. أولا، توضيح وتحسين الخطوط الحمراء لتحقيق معايير جودة البيئة. فيجب ربط التخطيط الاستراتيجي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والتفكير الشامل والتحديد المعقول للوظائف البيئية الخاصة بالأقاليم، طبقًا للفروق في هيكل ووظائف النظام البيئي في المناطق المختلفة، والربط بصورة عضوية بين متطلبات وظائف البيئة الاقليمية في منطقة ما ومعايير جودة البيئة هناك، لتشكيل الخطوط الحمراء الخاصة بتحقيق معايير جودة البيئة في هذه المنطقة، وبناء نظام تقييم أمنى وآلية إدارة لجودة البيئة. ثانيًا، العمل قدمًا نحو تعزيز الخطوط الحمراء الخاصة بالسيطرة على المساحة الكلية للأقاليم. حيث الربط بين استراتيجيات السيطرة على المساحة الكلية للانبعاثات الحالية والخصائص المختلفة لكل إقليم، بإتخاذ تحقيق جودة البيئة متطلبًا أساسيًا، وتحديد إجمالي انبعاثات المناطق الفرعية، طبقًا لتأثير الانبعاثات على جودة البيئة، والعمل قدمًا نحو وضع مؤشرات للانبعاثات الاقليمية بصورة علمية، وتطبيق معايير أكثر صرامة للانبعاثات، وتنفيذ الحد من الانبعاثات بصورة خاصة للملوثات. ثالثًا، الاجتهاد لإنشاء خطوط حمراء للوقاية من المخاطر البيئية. حيث تعزيز الإنذار المبكر من المخاطر البيئية في الأقاليم، وضمان الأمن البيئي لمصادر مياه الشرب في المدن والمناطق الريفية بصورة عملية، والسيطرة الفعالة على المعادن الثقيلة، والملوثات العضوية طويلة الأمد، والمواد الكيميائية الخطرة، والتلوث بالنفايات الخطرة، وبناء نظام تقييم للمخاطر البيئية والصحية، وتحسين إدارة الطوارئ للأحداث البيئية المفاجئة، وتحسين آليات الاستجابة الطارئة لحوادث التلوث المفاجئة، وآليات المعالجة والتعويض عن أضرار الحوادث البيئية، ودفع إدارة جميع مراحل المخاطر البيئية، وذلك طبقًا لأهداف جودة البيئة في مناطق الوظائف البيئية والخصائص الاقليمية.

#### 3. الخط الأقصى لإستغلال الموارد الطبيعية

يشير مفهوم الخط الأقصى لإستغلال الموارد الطبيعية إلي تأمين أعلى المتطلبات للاستغلال الفعال للموارد مثل مصادر الطاقة، والمياه، والأراضي إلخ، من أجل دفع توفير الموارد ومصادر الطاقة. فلا بد أن يلبي الحد الأقصى لإستغلال الموارد الطبيعية المتطلبات الأساسية للتحول والتنمية الاقتصادية، وأن يتناسب مع القدرات الاستيعابية للبيئة والموارد في الفترة الحالية. إن الهدف من تحديد وتنفيذ الحد الأقصى لإستغلال الموارد الطبيعية هو العمل قدمًا نحو دفع وتعزيز التحول الجذري لطرق استغلال الموارد، والدفع الجاد للتنمية الخضراء، والتنمية القائمة على التدوير، والتنمية منخفضة الكربون.

وقد قامت الدولة بالفعل بصياغة وتنفيذ خطط خاصة كما طرحت متطلبات صارمة وواضحة في مجالات عدة منها استغلال مصادر الطاقة، وحماية واستغلال مصادر المياه، بالإضافة إلى حماية واستغلال الأراضي إلخ، وقامت جميع القطاعات المختصة بتأسيس نظم إدارية.

وفي مجال استغلال مصادر الطاقة، طرحت (الخطة "الخمسية الثانية عشر" لتنمية مصادر الطاقة) بوضوح أهدافها في "التمسك بإعطاء الأولوية للتوفير، وتطبيق السيطرة المزدوجة على كثافة وكمية استهلاك مصادر الطاقة، وتحسين هيكل مصادر الطاقة"، فبحلول نهاية الخطة "الخمسية الثانية عشر" تكون كمية استهلاك مصادر الطاقة قير وصلت إلي أربعة مليارات طن من الفحم المعيارى، ونسبة استهلاك مصادر الطاقة غير الإحفورية قد ارتفعت إلي \$11.4 وطرحت (الخطة الوطنية الشاملة لاستغلال أراضي الدولة (2006~2020)) ضرورة تأمين خطوط حمراء لعدد مليار و800 مليون مو من الأراضي الدولة الطاحة للزراعة، وعدم تناقص مساحات الأراضي الزراعية الأساسية البالغة مليار و560 مليون مو، بالإضافة إلي رفع جودتها؛ وقد أعلن مجلس الدولة الصيني (مقترحات بشأن تنفيذ النظم الإدارية الأكثر صرامة لموارد المياه) وحدد "ثلاث خطوط حمراء" وهي السيطرة على استغلال موارد المياه، والسيطرة على فعالية مياه الشرب، والحد من ملوثاث مناطق الوظائف المائية، ونفذ "النظم الأربع" وهم: السيطرة على إجمالي مياه الشرب، وفعاليتها، والحد من الملوثات في مناطق وظائف المياه، ومسؤولية وتقييم إدارة موارد المياه.

وعلاوة على ذلك، قامت قطاعات عدة منها مكتب الدولة للغابات، وإدارة المصايد البحرية إلخ أيضًا بطرح خطوط حمراء لحماية موارد عدة منها الغابات، والأراضي الرطبة، والبحار إلخ.

ومن أجل تعزيز إدارة حقوق الملكية وضوابط الاستخدام للموارد الطبيعية بصورة عملية، لا بد من الإسراع في دفع تحسين الخط الأقصى لاستغلال الموارد الطبيعية، وتأسيس نظام تنسيق شامل لحماية البيئة الإيكولوجية بالدولة، والعمل قدمًا من أجل التوافق مع متطلبات حماية الوظائف الإيكولوجية وجودة البيئة بالأقاليم، في أثناء تعديل وتنفيذ الشروط الخاصة بالخط الأقصى لاستغلال الموارد المعنية، ووضع شروط لتقييد إدارة وكثافة استغلال الطاقة والموارد المعدنية، وموارد المياه، والأراضي إلخ، والاجتهاد لتشكيل نظام يتسم بوحدة عضوية بين الموارد الثلاث سالفة الذكر ويتمتع أيضًا بخصائص علمية فعالة يربط بين ضمان جودة البيئة الوطنية وأنماط الأمن الإيكولوجي، ويعمل على دفع الاستغلال العلمي وغير المضر بالبيئة والمستدام للموارد الطبيعية.

تتمتع الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية بدور محوري ووظيفة رئيسة في الحفاظ على الأمن الإيكولوجي على مستوى الدولة والأقاليم بالإضافة إلى التنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع، تتحلى بمكانة استراتيجية في غاية الأهمية، فيجب حمايتها بصورة صارمة، وعدم السماح بإرتكاب أية تجاوزات بحقها. يعتبر تحديد الخطوط الحمراء للحماية إجراءً مهمًا لبناء الحضارة الإيكولوجية، وأساسًا لتحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة، كما يعد أيضًا ابتكارًا مهمًا لنظام حماية البيئة الإيكولوجية بالصين.

ففي ظل الوضع القاتم للتدمير والتدهور المستمر للبيئة الإيكولوجية بالصين، هناك حاجة ملحة لتحديد خطوط حمراء إيكولوجية، ووضع تدابير إدارية خاصة، والسيطرة على قوة التنمية، وتعديل الهيكل المكاني، وبناء أنماط للأمن الإيكولوجي على مستوى الدولة والأقاليم، وتحقيق التوازن بين البيئة الإيكولوجية والسكان والاقتصاد، ووحدة العوائد الاقتصادية والاجتماعية والإيكولوجية. ولكن، قد بدأ التحديد والعمل الإداري للخطوط الحمراء الإيكولوجية لتوه، فلا يزال هناك مشاكل كثيرة في حاجة إلي إيجاد

حلول لها. وفي الوقت الراهن، لا بد من توضيح طرق تنظيم وتنفيذ تحديد وإدارة الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية على مستوى الدولة، والتخطيط لتنسيق العلاقة بين الخطوط الحمراء الإيكولوجية وخطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية، والاسراع في وضع طرق تكنولوجية وأساليب تشغيل محددة لتقسيم الخطوط الحمراء للحماية الإيكولوجية، وإصدار توجيهات تقنية وسياسات دعم يمكن تطبيقها على الصعيد الوطني، وإرساء أساس خاص بتطبيق الرقابة والإدارة طويلة المفعول لهذه الخطوط.

# الباب الرابع

# الصين الجميلة وتوفير الموارد

صاحب النمو السريع للاقتصاد الصيني حدوث تلوث بيئي خطير، بالإضافة إلى استهلاك مفرط لكل من مصادر الطاقة، والمنتجات المعدنية، وموارد المياه العذية، في ظل نمط التنمية واسعة النطاق التي ظهرت في الصين في الآونة الأخيرة، لذلك تشهد مشكلة نقص مصادر الطاقة والموارد بروزًا تدريجيًا. ومن أجل الحفاظ على التنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع، من الضروري أن نوجه وبقوة إلى توفير وترشيد استهلاك الموارد، بالإضافة إلى تحويل طرق الانتاج في الوقت ذاته. طرح تقرير المؤتمر الثامن عشر للحزب بوضوح ما يلي: "لا بد من التمسك بتوفير وتركيز استغلال الموارد، ودفع التحول الجذري لطرق استغلال الموارد، وتعزيز إدارة هذا التوفير في جميع مراحله، والتخفيض الكبير للاستهلاك الحاد لمصادر الطاقة والمياه والأراضي، ورفع فعالية وعوائد الاستغلال. ودفع الثورة في انتاج واستهلاك مصادر الطاقة، والسيطرة على إجمالي كمية استهلاك مصادر الطاقة، وتعزيز توفير وترشيد الاستهلاك، ودعم التوفير في الصناعات منخفضة الكربون، ومصادر الطاقة الجديدة، وتنمية مصادر الطاقة المتجددة، وضمان أمن مصادر الطاقة بالدولة. بالإضافة إلى تعزيز حماية مصادر المياه وإدارة إجمالي كمية المياه المستخدمة، ودفع استغلال المياه القائم على التدوير، وبناء مجتمع ترشيد المياه. والإلتزام بشكل كبير بالخطوط الحمراء الخاصة بحماية الأراضي الصالحة للزراعة، والضوابط الصارمة لاستخدام الأراضي. وتعزيز الاستكشاف، والحمائة، والاستغلال الرشيد للموارد المعدنية. وتنمية الاقتصاد القائم على التدوير، ودفع تخفيض، وتدوير، وإستصلاح عملية الإنتاج والتداول والاستهلاك."

## الفصل الأول

# تأسيس نظام الاقتصاد

## القائم على التدوير

يشهد تحول النمو الاقتصادي وأنماط التنيمة، بالإضافة إلي تيار تنمية الاقتصاد القائم على التدوير منذ عام 2002 بروزًا سريعًا في الصين. وكان إعلان (قانون دفع الاقتصاد القائم على التدوير) في عام 2008، وإصدار (استراتيجية التنمية الاقتصادية القائمة على التدوير وخطة العمل الفوري) في عام 2013 علامة على تطور الاقتصاد القائم على التدوير الذي يعتبر مهمة استراتيجية كبرى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالصين، ليخرج من مرحلتي الإطلاق والتجريب ويدخل مرحلة التطبيق الشامل وفقًا للقوانين المعنية. ويعد تطوير الاقتصاد القائم على التدوير مضمونًا رئيسًا لإسراع الصين في تحويل طرق التنمية الاقتصادية، وبناء مجتمع موفر للموارد وصديق للبيئة، وهو أيضًا السبيل الأساسي والسند المادي الذي يساعد الصين في دفع بناء الحضارة الإيكولوجية.

أولا، التعمق بداخل النظام الاقتصادى وتحويل فهط التمثيل المادى ذا السمات الخطية

الطبيعة هي الأساس المادي لتنمية المجتمع البشري، ومن منظور العلاقة بين المجتمع البشري والبيئة الإيكولوجية يمكننا إدراك أن المجتمع البشري ما هو إلا نظام فرعي لنظام البيئة الإيكولوجية الأكبر. وعلى الرغم من امتلاك المجتمع البشري لقانون حركة خاص به، إلا أنه لا يمكن أن يتجنب قانون الطبيعة، فلا يمكن أن يتجاوز القدرات الاستيعابية للنظام الخارجي الأكبر الذي يعد هو ذاته جزءً منه.

ويقوم نظام المجتمع البشري الفرعي على تيار القيمة الذي يتسم بالحركة المستمرة القائمة على التدوير. ولكن، هناك تواصل وأدوار متبادلة بين المجتمع البشري ونظام البيئة الإيكولوجية الكبير من خلال تيارات مادية (منها تيار الطاقة). ومنذ فترة طويلة، كان الإدراك النظرى القائم على عجز البيئة والموارد عن أن تكون عوامل تساهم في النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى السعى بصورة ساذجة وراء طرق النمو الاقتصادي التي تعمل على توسيع إجمالي الناتج المحلى (تيار القيمة) دافعًا للمجتمع البشري نحو امتصاص جميع الموارد ومصادر الطاقة من الطبيعة بصورة مستمرة (خاصة الموارد ومصادر الطاقة غير المتجددة)، ليلقى لها بعد ذلك جميع أنواع النفايات الملوثة (خاصة تلك السامة والضارة)، الأمر الذي عمل على ظهور سمات خطية تتلخص في "الموارد - المنتجات - (بما في ذلك الخدمات) - النفايات" في عملية التمثيل المادي التي تعتمد عليها منظومة المجتمع البشري (تيار القيمة). فكانت النتيجة، أن الضغوط الهائلة على الموارد والبيئة التي صاحبت مراحل التمثيل المادى الخطى زادت من استنزاف الموارد ومصادر الطاقة بصورة تدريجية، في ظل القدرات الاستيعابة المحدودة للطبيعة، الأمر الذي يثير باستمرار أزمات البيئة الإيكولوجية. لذلك، فإن المشكلة الرئيسة لتنسيق العلاقة بين المجتمع البشري والبيئة الإيكولوجية الخارجية تكمن في تحويل النمط المادي الخطى للـ"الموارد - المنتجات - (بما في ذلك الخدمات) -النفايات" والذي يتبعه المجتمع البشري ذاته منذ فترة طويلة.

ومن الممكن أن يتبنى الدور المتبادل بين المجتمع البشري والبيئة الداعمة له النمط التصوري القائم على "القوة الدافعة (driving force) - الضغط (pressure) - الحالة (state) - التصوري القائم على "القوة الدافعة (DPSR)((response))" (انظر شكل -4 1). وفيه: القوة الدافعة (D) تقوم بدور آلية تنمية المجتمع البشري للموارد ومصادر الطاقة والبيئة الإيكولوجية؛ الحالة (S) تعكس التأثيرات على البيئة الإيكولوجية (الهيكل والوظائف) والتغيرات التي تحدث لها في ظل استهلاك الموارد ومصادر الطاقة وضغوط الملوثات؛ الاستجابة (R) تجسد الإجراءات المرتدة التي يتخذها المجتمع البشري من أجل مواجهة التغيرات التي تشهدها البيئة الإيكولوجية.

وطبقًا للنمط التصوري (DPSR)، يمكن تلخيص تدابير "الاستجابة" التي

يتم اتخاذها من أجل تنسيق العلاقات المتناقضة بين نظام المجتمع البشري الفرعي ونظام البيئة الإيكولوجية الكبير (بما في ذلك السياسات المعنية بالإضافة إلي النظام الإداري) في ثلاث طرق أساسية على النحو التالى:

أولا، إجراءات "تخفيض الضغط" التي يتم تطبيقها في داخل النظام الاقتصادي والاجتماعي بشأن "ضغط" الموارد والبيئة الذي أدى إلى تغير البيئة الإيكولوجية؛

ثانيًا، إجراءات "تخفيض الضغط" التي يتم تطبيقها في "نهاية" النظام الاقتصادي والاجتماعي بشأن "ضغط" الموارد والبيئة الذي أدى إلى تغير البيئة الإيكولوجية؛

ثالثًا، إجراءات التعافي والمعالجة التي يتم تطبيقيها بصورة مباشرة حيال البيئة الإيكولوجية والتي تركز على حفظ وتحسين "حالة" هيكل ووظائف نظام الطبيعة.

ويتضح لنا أن الإجراءات الأولى والثانية تتبعان بصورة مباشرة أساليب المراقبة والتنظيم التي يتم اتخاذها حيال تيار التمثيل المادي القائم على "الموارد - المنتجات - النفايات" الخاص بالمجتمع البشري. وهناك اختلاف بين الإجراءات الأولى والإجراءات الثانية، حيث تركز الإجراءات الأولى "تخفيض الضغط " على الإطار الداخلي للنظام الإجتماعي والاقتصادي، بالتالي يتمتع هذا النوع بخصائص ضمنية ذات صلة وثيقة بعامل "القوة الدافعة". أما الإجراءات الثالثة التي تستهدف البيئة الإيكولوجية، فتجسد فحسب دور تحسين القدرات الاستيعابية للطبيعــة. وتعــد الإجــراءات الثانيــة والثالثــة حاليًــا اجــراءات "الاســتجابة" الأكثــر استخدامًا من قبل المجتمع البشري، والتي يُطلق عليها دائمًا تدابير حماية البيئة، وعلى الرغم من أن هذه الإجراءات كان من الممكن أن تكون إيجابية في تخفيف التناقضات بين المجتمع البشري والبيئة الإيكولوجية، إلا أن أنشطة المجتمع البشري الواسعة والممتدة أدت إلى عدم التأثير بصورة حقيقية في العوامل الدافعة للنظام الاجتماعي والاقتصادي ذاتها والتي تتحكم في عملية التمثيل المادي الخطي، الأمر الذي أدى بدوره إلى عدم القدرة على إيجاد حلول للتناقضات والصراعات بين نظام المجتمع البشري الفرعى ونظام البيئة الإيكولوجية الكبير، ويبين كل من تاريخ تطور المجتمع البشري، وتطبيقات حماية البيئة، أنه لا يمكن حل العلاقات المتناقضة بين عملية التمثيل المادي الخطى للمجتمع البشري القائمة على "الموارد - المنتجات - النفايات" والبيئة الإيكولوجية، والتنسيق بينهما، إلا إذا تم التغيير من خلال البحث في جذور "الضغط" الذي يؤدي إلي إنهيار "حالة" البيئة الإيكولوجية، والتعمق في جميع أنواع أنشطة الجنس البشري خاصة تلك الموجودة داخل نظام الأنشطة الاقتصادية، ودمج سلوكيات " القوة الدافعة ". فالاقتصاد القائم على التدوير هو تطبيق منهجي إصلاحي يعمل على تغيير نمط التمثيل المادي الخطي القائم على "الموارد - المنتجات - النفايات" من داخل النظام الاقتصادي في الصين.

#### ثانيًا، مبدأ "3R" لتحويل نمط التمثيل المادي الخطى الخاص بالنظام الاقتصادي

ليست الانبعاثات الناتجة عن التلوث بنفايات الأنشطة الصناعية في الصين هي ما تشهد كثافة كبيرة حاليًا فحسب، فهناك مشاكل أيضًا أكثر بروزًا مثل انخفاض فعالية استغلال الموارد ومصادر الطاقة، وسعة نطاق الأعمال التجارية. لذلك، فإن مواجهة عملية التمثيل الخطي للـ "الموارد – المنتجات - النفايات" التي تعتمد بصفة مستمرة على تنمية وتطوير النمو الاقتصادي في حاجة إلي أن ننطلق في آن واحد من المدخلات (الموارد ومصادر الطاقة الخاصة بالنظام الاقتصادي) والمخرجات (إنتاج النفايات)، والتخفيض الفعال للضغط على موارد وبيئة النظام الاقتصادي. إن المبدأ التوجيهي لتنمية الاقتصاد القائم على التدوير من خلال "التخفيض، والتدوير، والإستصلاح، بالإضافة إلي الحد من الأولويات" الذي أقرته الصين هو ملخص عملى لتنسيق العلاقات بين الاقتصاد والبيئة الإيكولوجية في الصين.

ويشير التخفيض إلي تخفيض استهلاك الموارد ومصادر الطاقة وانتاج النفايات خلال عملية الإنتاج والتداول، والاستهلاك إلخ. ويشير التدوير إلي استخدام النفايات كمنتجات بشكل مباشر أو الاستمرار في استخدامها بعد إصلاحها، وتجديدها، وإعادة تصنيعها، أو استخدام جميع النفايات أو جزء منها كأجزاء لمنتجات أخرى. أما الإستصلاح فيشير إلي استغلال النفايات من خلال تحويلها مباشرة إلى مواد خام، أو من خلال تجديدها.

وتخفيض استهلاك الموارد وإنتاج النفايات الذي يعد أحد المبادئ الثلاث لتطوير الإقتصاد القائم على التدوير، إنطلاقًا من مدخلات ومخرجات النظام ولمواجهة تيار التمثيل المادى الذي يخترق جميع حلقات الأنشطة الاقتصادية كالانتاج، والتداول،

والاستهلاك إلخ، ليس تخفيضًا بسيطًا للكمية المادية فحسب، بل يشمل أيضًا "التخفيض" على مستوى الأنواع المادية والخصائص، مثل تخفيض الإحلال الضار وغير المتجدد، إلخ. وفيما يتعلق بالنفايات التي لا يمكن تجنب إنتاجها، من الممكن إعادة تدويرها واستصلاحها قبل الإفراج البيئي عنها، من أجل العمل قدمًا نحو تخفيض الضغط على موارد وبيئة النظام الاقتصادي.

وقد عكست المبادئ الثلاث "التخفيض، والتدوير، والاستصلاح" الخاصة بتطوير الاقتصاد القائم على التدويرفي الصين بشكل واضح التعمق في داخل النظام الاقتصادي وتأثير جميع الأنشطة في عملية التمثيل المادي ذا السمات الخطية لـ"الموارد -المنتجات - النفايات"، فهذه المبادئ هي نمط جديد لتخفيض الضغط على الموارد والبيئة بصورة إيجابية من جذور وأساس الأنشطة البشرية.

وتجدر الإشارة إلي أنه على الرغم من أن الإجراءات التي يتم إتخاذها في نهاية النظام الاقتصادي لمواجهة التلوث بالنفايات (أي الإجراءات الثانية شكل 4-1) تتمتع بدور داعم ومهم في تخفيض الضغوط التي تسببها بيئة النظام الاقتصادي، إلا أن هذا التخفيض والتخفيف بعد التلوث بالنفايات يركز على الدخول والإمتزاج في البيئة فحسب ولا يغذي النظام الاقتصادي ثانية، بالتالي لا يدخل ضمن النطاق النظري للاقتصاد القائم على التدوير.

ومن منظور تحويل التمثيل المادي ذا السمات الخطية للنظام الاقتصادي، فإن الاقتصاد منخفض الكربون المعني بمصادر الطاقة وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ما هو إلا جزء من مفهوم المبادئ الثلاث للاقتصاد القائم على التدوير.

ثالثًا، تأسيس نظام تطوير الاقتصاد القائم على التدوير الذي يتسم بالتكامل بين الموارد والبيئة والاقتصاد

عند تحويل نمط التمثيل المادي ذا السمات الخطية لـ"الموارد - المنتجات - النفايات" وتطوير الاقتصاد القائم على التدوير بناءً على المبادئ الثلاث، ينبغي الإدراك التام لمتغيرات الأنشطة الاقتصادية التي تلعب دور داعم خلف عملية التمثيل المادي ذا السمات الخطية هذه. فمن منظور جزءي، هناك أنشطة الانتاج والاستهلاك

المعنية بالمنتجات (بما في ذلك الخدمات)؛ ومن منظور كلي، هناك طرق النمو وأنماط التنمية التي تعمل على دفع إجمالي الإنتاج الاقتصادي. لذلك، فإن تحويل نمط التمثيل المادي الخطي في الأساس يكمن في تحويل نماذج الانتاج والاستهلاك أو النمو الاقتصادي وطرق التنمية التقليدية.

إن تعويل طرق النمو واسعة النطاق التي لا تأخذ بعين الإعتبار التكاليف التي تدفعها الموارد والبيئة، وتنحصر في مفهوم التنمية الاقتصادية التقليدي الذي يحتل فيه إجمالي الناتج المحلي الأولوية القصوى، وتقتصر أيضًا على المفهوم القائم على صعوبة تحول الموارد والبيئة إلي عناصر مساهمة في عملية النمو الاقتصادي، إلي طرق نمو قائمة على رفع معدلات الانتاج اعتمادًا على عناصر الموارد والبيئة أمر صعب للغاية.

وفقط من خلال مزج ودمج عناصر الموارد والبيئة في داخل النظام الاقتصادي، وبناء نظام تطوير للنمو القائم على التكامل بين الموارد والبيئة والاقتصاد، بمكن تحقيق تحول للنمو الاقتصادي وأنماط التنمية. والمضمون الرئيس للتكامل بين الموارد والبيئة والاقتصاد هـو الانطلاق مـن المبادئ الثلاثـة للاقتصاد القائـم على التدويـر، وجعـل المـوارد والبيئة عوامل جوهرية لاتخاذ القرار، والاستمرار في تقليل استهلاك الموارد ومصادر الطاقة وتخفيض "الضغط" الخاص بسوء التخلص من النفايات في أثناء المراحل المختلفة لعملية الانتاج والاستهلاك، من خلال تعديل نظام تطوير النمو الاقتصادي والأنشطة الخاصة به بصورة شاملة، ودفع تطوير النمو الاقتصادي اعتمادًا على التنسيق والتناغم مع نظام البيئة الإيكولوجية الكبير. لذلك، فإن الاقتصاد القائم على التدوير باعتباره نموذج لنظام جديد، هـو نـوع مـن الاقتصاد يتجـه نحـو الإندماج مـع عناصـر المـوارد والبيئـة، والتخلـص من العيوب الإيكولوجية والوظيفية للتمثيل المادي الخاص بالنظام الاقتصادي، كما يعد أيضًا نوع من الاقتصاد يتسم بالعوائد الشاملة، حيث يسعى وراء تحقيق عوائد في الموارد والبيئة بالإضافة إلى رفع عوائد الجودة الاقتصادية. والاقتصاد القائم على التدوير - نموذج "الاقتصاد" الجديد الذي يمزج بين الموارد والبيئة والاقتصاد - لا يعد حماية بسيطة للبيئة، والأكثر من ذلك أنه لا يتمتع بالنمو الاقتصادي وطرق التنمية التقليدية. وهـو ليـس تغييـرًا لطـرق (أنمـاط) النمـو الاقتصادي بمعنـاه المعتاد. فمـن المعـروف أنـه عندمـا قامت الدول المتقدمة التي مرت بـ"تحويل طرق النمو" عدة مرات حتى دخلت مرحلة ما بعد التصنيع بمواجهة الأزمة الاقتصادية الحالية التي تحتاج إلي الحفاظ على نمو اقتصادي متزايد، طرحت بصورة قوية استراتيجية المواجهة القائمة على "الاقتصاد الأخضر (الاقتصاد منخفض الكربون)"، تصوفًا ملهمًا أليس كذلك؟ وبطبيعة الحال، التحول "الأخضر" لطرق النمو الاقتصادي الذي يندرج تحت الاقتصاد القائم على التدوير لا يعني أن الاقتصاد القائم على التدوير يشتمل على المضمون الكلي لتحويل طرق النمو الاقتصادي، فما يهتم به بصورة رئيسة تحويل طرق النمو الاقتصادي انطلاقًا من الموارد والبيئة. ولكن لتطبيق هذا التحويل لا بد من دعم النمو والتطوير الاقتصادي وفي الوقت ذاته تحقيق ثمار جوهرية على مستوى حماية الموارد والبيئة. وهذا هو المغزى الجوهري لما طالب به المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب بوضوح، فقد طالب المؤتمر بـ"الإعتماد بصورة كبيرة على توفير الموارد ودفع الاقتصادية.

### رابعًا، المهام الأساسية لتطوير الاقتصاد القائم على التدوير

يمكن تلخيص المهام الأساسية لتطوير الاقتصاد القائم على التدوير عن طريق المبادئ الثلاثة، وتأسيس نظام الاقتصاد القائم على التدوير في جانبين: بناء نظام الصناعات البيئية القائم على إضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي وإعادة تنظيمه وتغييره، وإنشاء سوق "خضراء" على أساس ابتكار الأنظمة.

1. بناء نظام الصناعات البيئية القائم على إضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي وإعادة تنظمه وتغيره

يعتبر التحول المنهجي وإعادة التنظيم والتخطيط (بما في ذلك التخطيط الهيكلي والمكاني) للنظام الاقتصادي الذي يتكون من سلسلة من الأنشطة منها الانتاج، والتداول، والاستهلاك، بالإضافة إلي دفع النمو والتطور الجيد والسريع للاقتصاد وذلك من خلال التكامل الشامل بين الموارد والبيئة والاقتصاد مضمونًا أساسيًا لبناء الاقتصاد القائم على التدوير. ويشمل هذا المضمون أيضًا الإصلاح الذي يدور حول نظام الانتاج، وهذا الإصلاح هو محور مهم لتطوير الاقتصاد القائم على التدوير في

المرحلة الحالية بالصين، ويتجسد بصورة كبيرة في بناء نظام الصناعات البيئية القائمة على إضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي وإعادة تنظيمه.

يشير مفهوم إضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي وإعادة تنظيمه وتغييره إلي التحول الهيكلي رفيع المستوى للنظام الصناعي الذي يتكون من منتجات (بما في ذلك الخدمات)، وتكنولوجيا، ونطاق، وهيكل تخطيطي إلخ، كما يشمل أيضًا التحول في الأشكال الوظيفية ومراحل التمثيل المادي المعني بنظام المنتجات والتكنولوجيا الخاصة بها. وإعادة التنظيم والتغيير هنا تعني أن هدف هذا المفهوم ليس تحسين جودة بيئة النظام فحسب، بل يهدف هذا المفهوم أيضًا إلي التطور والإرتقاء نحو نظام ذات مستوى أعلي على أساس تحسين جودة البيئة. إن بناء نظام الصناعات البيئية القائم على إضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي وإعادة تنظيمه وتغييره سيدعم بصورة طبيعية تحويل طرق النمو الاقتصادي التقليدية، وتشكيل نظام الاقتصاد القائم على التدوير، كما سيدفع بصورة قوية في الوقت ذاته التنسيق والتناغم بين الاقتصاد والبيئة الإيكولوجية.

المنتجات هي الروابط التي تتكون من خلال اتصال جميع أنشطة النظام الاقتصادي، وهي أيضًا العناصر الأساسية لمراحل الانتاج والاستهلاك الاجتماعي. ولا خلاف في أن "الشبكة المادية" للاقتصاد والمجتمع بأكمله والتي تتكون من مراحل التمثيل الخاصة بدورة الحياة لجميع المنتجات تدعم القيمة المضافة لتدوير تيار القيمة القائم على الانتاج والاستهلاك، وفي الوقت ذاته تتبادل الطاقة المادية مع البيئة الإيكولوجية الخارجية باستمرار، بالتالي، تؤثر هذه الشبكة بشكل مباشر على الوظائف المادية للبيئة الايكولوجية فالتطوير والتحديث الأخضر للمنتجات، على أساس إضفاء السمات الإيكولوجية على الأشكال الوظيفية وهيكل المنتجات، يعمل على تخفيض استهلاك الموارد ومصادر الطاقة والتلوث بالنفايات الذي يتخلل حلقات الانتاج والخدمات، على مستوى جميع مراحل دورات الحياة للمنتجات، ويعد هذا الأمر مفتاحًا لتحسين مراحل التمثيل المادي للنظام الصناعي، كما أنه تحويلا فعالا للنظام الصناعي بل وحتى أنه يساهم في تحسين جودة الهيكل الذي يعاني من ارتفاع الاستهلاك، وانخفاض الانتاج، وزيادة الانبعاثات للنظام الاقتصادي بأكمله. والتطوير والتحديث الأخضر للمنتجات يلعب أيضًا دور مهم في دعم إصلاح طرق الانتاج والتطوير والتحديث الأخضر للمنتجات يلعب أيضًا دور مهم في دعم إصلاح طرق الانتاج والتطوير والتحديث الأخضر للمنتجات يلعب أيضًا دور مهم في دعم إصلاح طرق الانتاج والتطوير والتحديث الأخضر للمنتجات يلعب أيضًا دور مهم في دعم إصلاح طرق الانتاج

التقليدية، والإرتقاء بالهيكل الصناعي، وتعزيز القوة التنافسية السوقية والدولية، كما أنه أساس يُعول عليه بقوة في دعم الاستهلاك المستدام، ودفع المجتمع القائم على إعادة التدوير.

وتنعكس النقاط المهمة للمستويات المختلفة الخاصة ببناء نظام الصناعات البيئية القائمة على إضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي وإعادة تنظيمه وتغييره فيما يلى:

- التوسع في التصميم والتنمية الإيكولوجية للمنتجات (بما في ذلك التكنولوجيا والمعدات)، وتحسين الخصائص الإيكولوجية للمنتجات، ودفع التطوير والتحديث "الأخضر" للمنتجات، ودفع تخضير سلسلة الإنتاج، من خلال إدارة دورة حياة المنتجات.
- بناء نظام مراحل الانتاج النظيف، والاعتماد على التقدم التكنولوجي، للتحول من التصميم الإيكولوجي للمنتجات إلى تشكيل منتجات (وظائف خدمية) خضراء.
- العمل بقوة على إعداد صناعات تتسم باستصلاح النفايات، ودفع القيمة المضافة للنفايات أو تقليل التلوث. وإنشاء قطاع جديد لاستصلاح النفايات (يتضمن التصنيف، والتدوير، والتفكيك، والتجديد، والاستغلال بالإضافة إلي نظام المعلومات الخاص بالنفايات إلخ)، على أساس استغلال وإعادة تدوير المخلفات، مما يعمل على تعميق النظام الصناعي الموجود حاليًا. وما يجب التأكيد عليه هو أن مراحل استغلال واستصلاح النفايات في حاجة إلي جهود كبيرة على مستوى التصميم الإيكولوجي للـ"السلع" والانتاج النظيف، كما ينبغي أن يتم إجراء هذه المراحل على أساس توفير الموارد والتأثير الضئيل على البيئة.
- التحسين المنهجي، والتنمية الشاملة للتنسيق والتكامل والترابط بين القطاعات المختلفة أو الأعمال المختلفة للقطاع ذاته، بالإضافة إلي الشركات، ودفع إضفاء السمات الإيكولوجية على كل من سلاسل وشبكات الانتاج، وذلك لمواجهة عيوب الهيكل الإيكولوجي للنظام الصناعي في ظل العلاقات الاقتصادية التقليدية.
- التنمية الايجابية للاقتصاد القائم على التدوير في الأقاليم، بما في ذلك، دفع

تحسين وبناء المناطق الإيكولوجية لجميع التجمعات الكبرى للأنشطة الصناعية.

إن بناء نظام الصناعات البيئية الذي يركز بشكل خاص على مجال الإنتاج، ويدور حول إضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي وإعادة تنظيمه وتغييره، في حاجة إلي أساس مكاني وإقليمي. لذلك، فإن الربط الوثيق بين الهيكل الصناعي ونطاقه وتخطيطه وبناء المناطق الحضرية والريفية، وتنمية الأقاليم، ودفع إضفاء السمات الإيكولوجية على الصناعات وتخضير البنية التحتية للأقاليم هو السبيل المنهجي لتوحيد وتنسيق العلاقات المتبادلة بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئة الإيكولوجية، فهذا الأمر من شأنه دعم تطوير الاقتصاد القائم على التدوير للأقاليم، كما أنه يتمتع بمغزى مهم في التنمية السليمة للتصنيع وعملية التحول الحضري في الصين.

#### 2. إنشاء سوق "خضراء" على أساس ابتكار الأنظمة.

من المؤكد أن مراحل دفع التحول في أنماط النمو الاقتصادي وتنمية الاقتصاد القائم على التدوير ستعمل على طرح متطلبات جديدة. لذلك، فإن المهمة الأساسية التي لا يمكن إغفالها خلال بناء الاقتصاد القائم على التدوير إعداد وتطوير ودفع إبتكار الأنظمة التي تدور حول السوق "الخضراء"، وبناء نظام سوق "خضراء" خالي من المشاكل لتطوير الاقتصاد القائم على التدوير، وتشكيل شروط لآلية دعم بناء وتطوير هذا النوع من الاقتصاد.

إن سلسلة السياسات والإجراءات التي يتم دفعها أو دراسة تنفيذها حاليًا داخل وخارج البلاد مثل الضرائب البيئية، ومؤشرات تقييم الناتج الإجمالي المحلي الأخضر، والمشتريات الحكومية صديقة البيئة، والعلامات البيئية على المنتجات، وزيادة المسؤوليات التي يتحملها المصنع أو الشركة المصنعة، والمحاسبة البيئية، وحتى التجارة الخضراء إلخ هي بالفعل تجسيد لبناء هذه الأنظمة. وهذه الأنظمة ستعمل بدرجات مختلفة على دفع بناء سوق "خضراء"، مما سيدفع بناء وتشكيل النظام المؤسسي للاقتصاد القائم على التدوير، على كل المستويات ومن جميع الجوانب.

ويشتمل تطوير الاقتصاد القائم على التدوير على التغيير الشامل لمجالات

ومفاهيم وسلوكيات المجتمع بأكمله، وهذا الأمر في حاجة إلى التضافر المشترك لكل من الحكومة والشركات والمؤسسات العامة والكيانات الجماهيرية المختلفة (بما في ذلك منظمات المجتمع المدني). ولكن من منظور العلاقة بين السوق والحكومة والمجتمع، فإن مفتاح مواجهة القيود والعيوب الأساسية للأسواق، ودفع إعداد وبناء نظام سوق "خضراء" يعمل على تطوير الاقتصاد الأخضر يكمن في توجيه الحكومة لهذه "الأيدي الخفية". لذلك، فمن المهم جدًا تكامل عناصر الموارد والبيئة في جميع أنشطة وسلوكيات الحكومة بالإضافة إلى التنسيق والتعاون الموحد بين جميع القطاعات، خلال تطوير الاقتصاد القائم على التدوير وبناء منظومة هذا الاقتصاد القائمة على الإندماج بين الموارد والبيئة والاقتصاد. ليس هناك سوى أن تتغلغل المفاهيم والمتطلبات السياسية الخاصة بالاقتصاد القائم على التدوير داخل سلوكيات الحكومات ذاتها على جميع مستوياتها بالإضافة إلى أنشطتها الإدارية، حتى يمكن تغيير حالة التفكك بين المنظمات العليا والدنيا داخل تطبيقات الاقتصاد القائم على التدوير بالصين حاليًا بصورة فعالة، وتحويل حلم استراتيجية تطوير الاقتصاد القائم على التدوير إلى تحركات فعلية في المجتمع، كما أنه من الممكن أيضًا "تخضير" الأسواق من خلال عدد كبير من وسائل السيطرة والتدخل، ودفع إقامة علاقات "شراكة" مع الشركات والمجتمع المدنى، والتغلغل المشترك في مراحل تطوير الاقتصاد القائم على التدوير في الصين.

إن تحويل نموذج الاقتصاد التقليدي الذي يتم توجيهه من خلال إجمالي الناتج المحلي إلي نموذج الاقتصاد القائم على التدوير الذي يتسم بالتكامل بين الموارد والبيئة والاقتصاد، هو أساس مادي وعماد مهم لبناء الحضارة الإيكولوجية. وقد تناول هذا الفصل على أساس تحليل ثلاث طرق أساسية لتنسيق العلاقات المتناقضة بين المجتمع البشري والبيئة الإيكولوجية، أهمية ومغزى التعمق داخل النظام الاقتصادي وتغيير نمط مراحل التمثيل المادي ذا السمات الخطية لـ"الموارد - المنتجات - النفايات" في ضوء المبادئ الثلاث، كما حلل المغزى الخاص بمفهوم الاقتصاد القائم على التدوير بالصين والذي يدعم النمو والتطوير الاقتصادي عن طريق التكامل بين الموارد والبيئة والتنمية الاقتصادية، كما طرح هذا الفصل أيضًا المهمتين الأساسيتين لتطوير الاقتصاد القائم على التدوير وهما "بناء نظام الصناعات البيئية القائم على



## الفصل الثاني

## تنمية صناعة الموارد المتجددة

كان الرئيس ماو تسي دونغ قد تحدث من قبل عن توفير واستغلال الموارد، واصفاً اياها "إنها كلعب الماجيانغ، نفايات أول اللاعبين، مادة خام للخصم التالي".

#### أولا، المغزى المهم لتطوير صناعة الموارد المتجددة

يشير مفهوم الموارد المتجددة إلي الموارد التي يتم استعادتها من جديد عن طريق اتخاذ جميع أنواع النفايات التي تنتج من الاستهلاك الفردي، وتفقد قيمتها الأصلية كمواد خام، والمرور بحلقات إعادة التدوير، والتصنيف، والمعالجة والتصنيع إلخ، ثم المرور بإعادة الاستخدام، وتكرار الاستخدام مرات عديدة، والتدرج في الاستخدام إلخ، بناء على مبدأ "القيمة المثلى للاستخدام الأمثل، والاستغلال الفعال". ويُطلق على مجموعة الشركات التي تمارس الأنشطة الاقتصادية الخاصة بتداول الموارد المتجددة، ومعالجتها واستغلالها، والتنمية العلمية لها، والخدمات المعلوماتية الخاصة بها، وتصنيع معداتها إلخ صناعة الموارد المتجددة. وتطوير صناعة الموارد المتجددة أمر يتوافق مع مفهوم الحضارة الإيكولوجية القائم على احترام الطبيعة والتكيف معها وحمايتها.

واحترام الطبيعة يتطلب من البشر تقييد التأثيرات الخاصة بأنشطتهم الذاتية بالحدود التي تسمح بها القدرات الاستيعابية الخاصة بالطبيعة، في ظل المساواة بين الانسان والطبيعة. ومع الزيادة المستمرة للقيود الخاصة بالموارد والتي تُفرض على عوائد التنمية الاقتصادية، اختار الانسان الحصول على جميع الموارد اللازمة للبقاء والتطور، من خلال تنمية قطاع الموارد المتجددة، ولم يطالب الطبيعة ويستنزفها

على نحو أعمى، ويعد هذا الأمر بالفعل محاولة مفيدة من الانسان لاحترام الطبيعة، ومبادرة منه لتقييد استنزافه للموارد، والتكيف مع القدرات الاستيعابية للبيئة.

أما التكيف مع الطبيعة فيتطلب فهم الانسان لقوانين الطبيعة واستغلالها بصورة مثلي. فقد عاشت الكائنات الحية في عالم الطبيعة على الكرة الأرضية وتضاعفت خلال ملايين السنين، وظلت القوانين التي تحكم تحركات هذه الكائنات وأفعالها محورًا دراسيًا للانسان. فقد طوع الانسان قوة الطبيعة لخدمته، من خلال إستيعاب واستخدام قوانين الطبيعة. وتأثرًا بفكرة التدوير والتداول المادي للطبيعة، اختار الانسان تطوير صناعة الموارد وتأثرًا بفكرة التدوير والتداول المادي للطبيعة "النفايات - الموارد المتجددة" بإعتبارها عنصر رئيس في سلسلة الأنشطة الصناعية واستمرار تناقصها في المرحلة الحالية، ومن ثم تحويل الحركة الخطية للمواد القائمة على "موارد - منتجات - نفايات" إلي حركة دائرية قائمة على "موارد - منتجات - نفايات" إلي حركة الايكولوجية بصورة منسقة ومتناغمة، الأمر الذي يؤدي إلي الترابط الوثيق بين "النظام الاعتصادي بالنظام الاقتصادي، و"التوازن الخارجي" الذي يعكس علاقة التدوير بين النظام الاقتصادي والنظام الايكولوجي، وتحقيق مفهوم "التوازن الداخلي والخارجي، والتدوير بين النظام الاقتصادي الذي يدعو له الاقتصاد القائم على التدوير.

وحماية الطبيعة تتطلب إطلاق الانسان لمبادراته الذاتية، كي يعالج العلاقة بينه وبين الطبيعة من منظور حماية الطبيعة. فلا يمكن للانسان ألا يغير من الطبيعة ويستغلها في نطاق محدد وبدرجات معينة من أجل بقاءه وتطوره، ولكن لا ينبغي أبدًا أن يجعل الطبيعة ضعية لتغيير المفرط والاستغلال العشوائي. وقد استخرج الانسان الموارد الطبيعية من قلب الطبيعة منذ أمد بعيد، ليعود ويلقى بداخلها كمية هائلة من الملوثات والمخلفات بشكل الطبيعة منذ أمد بعيد، الذي أدى إلي ظهور جميع المشاكل الخاصة بالموارد والبيئة. وطريق حركة المواد في قطاع الموارد المتجددة: مخلفات – تجميع - تصنيف ومعالجة استصلاح – موارد متجددة (ولا مفر حتى الآن من معالجة الملوثات التي تنتج بعد تنفيذ الاستصلاح والتدوير)، ويلعب هذا الطريق دور "المخلص" للنظام الايكولوجي المركب للانسان والطبيعة، كما يعد أيضًا تحكمًا نشطًا للانسان في التأثيرات الخاصة بأنشطته الذاتية، من منظور حماية الطبيعة.

إن بناء الحضارة الإيكولوجية عملا رياديًا عظيمًا، ليس له تجارب متاحة أو نماذج محددة يمكن الرجوع إليها. فيعتبر مشروعًا طويل الأمد، يتسم بالمنهجية، وبغنى دلالاته، وسعة انتشاره، تتضمن أعمال بناءه جوانب عدة منها إعداد الوعي الإيكولوجي، وإنشاء صناعات بيئية، وبناء نظام ايكولوجي، بالإضافة إلي توجيه السلوكيات البيئية، إلخ، وإنشاء الصناعات البيئية من بين هذه الجوانب قد مزجت مفاهيم الحضارة الإيكولوجية بالأعمال المهمة للبناء الاقتصادي، في ضوء متطلبات المؤتمر الثامن عشر للحزب. وتعد صناعة الموارد المتجددة شكل جديد للصناعات يتخذ من الكمية الهائلة من المخلفات والنفايات التي تظهر خلال مراحل الانتاج وحياة الأفراد مواد خام له، ويعتمد على خدمات معالجة المخلفات بالإضافة إلي قيمة الموارد المتجددة، كما أنه يتخذ من تكنولوجيا تقليل المخلفات، ومعالجتها، واستصلاحها وإعادة تدويرها أساسًا تقنيًا له، وتتوافق خصائص هذا الشكل الجديد تمامًا مع مفهوم الحضارة الإيكولوجية القائم على احترام الطبيعة والتكيف معها وحمايتها، ويعد الاجتهاد في تطوير صناعة الموارد المتجددة مضمونًا مهمًا لاعداد حضارة الولكولوجية.

#### ثانيًا، الصين في حاجة ماسة إلي تنمية صناعة الموارد المتجددة

دخلت الصين مرحلة أواخر الفترة المتوسطة للتصنيع، فهي حاليًا تعيش فترة حاسمة حيث تتطور من دولة صناعية واقتصادية كبرى إلي دولة صناعية واقتصادية قوية، توفر الصين الحياة لــ22 من سكان العالم معتمدة في ذلك على أراضيها الزراعية التي تحتل 9% من العالم، وموارد المياه القابلة للتجدد التي تحتل 6%، وموارد الغابات التي تحتل 4%، وفي الوقت ذاته تعمل بجهد جهيد على دفع عملية التصنيع والتحويل الحضري غير المسبوق.

الموارد هي الأساس المادي لتنمية الاقتصاد وتحسين حياة الشعب. وهناك عدد من المشاكل في مجال إمدادات واستغلال الموارد، وهي كالتالي: أولا، انخفاض نصيب الفرد من الموارد المهمة، فمقارنة بمستوى نصيب الفرد على مستوى العالم، يحتل نصيب الفرد بالصين من المياه الغذبة %28، ومن الأراضي الزراعية %43، ومن النفط %7.7، ومن خام الحديد %11؛ ثانيًا، محدودية قدرات تأمين الموارد المحلية.

فسيصل إجمالي المعروض من موارد الصين بحلول 2015 إلى 4 مليار و100 مليون طن من الفحم المعياري، بينما ستستمر الفجوة بسبب وجود فارق كبير في هذه الكمية المعروضة وحجم الطلب عليها؛ ثالثًا، الاعتماد الخارجي المفرط على جزء من الموارد المعدنية المهمة، حيث تبلغ نسبة النفط %54.9، وخام الحديد %63، مما يزيد باستمرار من مخاطر تأمين الموارد؛ رابعًا، انخفاض فعالية استغلال الموارد، حيث يحتل اجمالي عوائد الموارد المعدنية %30 فقط، وهو أقل من الدول المتقدمة بنسبة 20 نقطة مئوية. وهناك أيضًا التلوث البيئي الخطير المصاحب لمشاكل الموارد، فلم يشهد اتجاه التدهور العام للبيئة الايكولوجية حتى الآن تحولا جذريًا، حيث اقتربت القدرات الاستيعابية للبيئة الايكولوجية لعدد من المناطق من الحد الأقصى لها، كما ترتفع نسبة خطورة تلوث المياه، والغلاف الجوى، والأراضي إلخ، ويزداد باستمرار التلوث بالنفايات الصلبة، وعوادم السيارات، والمواد العضوية الثابتة، والمعادن الثقيلة إلخ، ويوجد تلوث المصدر المحدود بالإضافة إلى تلوث المصدر غير المحدود، كما أن هناك التلوث الصناعي والتلوث الأسرى، والمشاكل البيئية الجديدة والقديمة. إجمالا في القول، تفرض الضغوط الحادة الخاصة بالبيئة والموارد قيود على التنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع بالصين حاليًا، ومن الصعب الاستمرار في طرق التنمية التقليدية، وهناك حاجة إلى إنشاء تخطيط مكانى، وهيكل صناعي، وطرق انتاج، ونماذج استهلاك تلبى احتياجات بناء الحضارة الايكولوجية.

إن نهضة أي دولة لا تنفصل عن دعم الموارد، فخلال مراحل نهوض الدول الغربية المتقدمة، كان حجم التنمية للاقتصاد العالمي أقل بكثير من القدرات الاستيعابية للموارد والبيئة، لذلك لم تتلقى نهضة الدول الغربية قيود صارمة من قبل الموارد والبيئة. أما في عالمنا الحالي، فقد طرأ تغير كبير على كل من وفرة الموارد والقدرات البيئية والأحوال الايكولوجية، وأدركت جميع الدول على مستوى العالم ندرة الموارد الطبيعية والقيم التي تتضمنها، كما أصبحت هذه الدول عنيفة على نحو متزايد في مواجهتها للتناقضات الخاصة بالمشاكل البيئية الدولية كتغير المناخ والأمطار الحامضية إلخ. وإذا اتبعت الصين خلال نهوضها طرق التنمية الخاصة بالحضارة الصناعية التقليدية للدول المتقدمة، ستصطدم بقيود الموارد، والقدرات الببئية، والظروف الايكولوجية، فليس هناك سوى تطبيق التحول الأخضر، وسلوك طريق بناء

الحضارة الايكولوجية، والادارة والاستغلال الجيد لجميع أنواع المخلفات والنفايات التي تظهر خلال مراحل الانتاج والمعيشة، واعتبار تنمية صناعة الموارد المتجددة نقطة انطلاق مهمة لتهدئة محدودية الموارد، وخطورة التلوث البيئي، وحدة تدهور النظام الايكولوجي، واستخراج الموارد من النفايات، حتى يمكن تحقيق نهضة الأمة في ظل الظروف التاريخية، والبيئية الجديدة.

ومنـذ بـدأ الحضارة الصناعيـة، قـادت صناعـات المنسـوجات، والحديـد والصلـب، والبتروكيماويـات، والسيارات، وتكنولوجيـا المعلومـات علـى التوالـي ريـاح تنميـة العصـر خـلال مراحـل مختلفـة، وأظهـرت كل صناعـة نمـو عالـي وثمـار تحفيزيـة عظيمـة للصناعـات الأخـرى. وبعـد اسـتغلال الحضـارة الصناعيـة الشـرس للمـوارد طـوال 300عـام، انتقلـت أكثـر مـن 80% مـن المـوارد المعدنيـة القابلـة للتصنيع علـى مسـتوى العالـم مـن بطـن الأرض إلـي سـطحها، وتكدسـت على شكل "مخلفـات"، لتشـكل "جبـل المعـادن" الـذي لا ينضب أبـدًا. وخـلال الآونـة الأخيـرة، وتماشـيًا مـع التزايـد المسـتمر لقيـود المـوارد والبيئـة، تشـهد التكنولوجيـا والتقنيـات الجديـدة فـي مجـالات إعـادة تدويـر النفايـات، وتصنيفهـا، واسـتصلاحها ظهـورًا كبيـرًا كالفطـر بعـد المطـر، حيـث يتـم تحديـث أنـواع المخلفـات القابلـة للتدويـر وفعاليـة تحويلهـا باسـتمرار، فمـا زال الابتـكار التكنولوجـي يضخ طاقـة وحيويـة متجـددة فـي صناعـة المـوارد المتجـددة! في البقـاء والتطـور، وأن تصبح "جبـل المعـادن" أسـاس مـادي مهـم يعتمـد عليـه الانسـان مسـتقبلا في البقـاء والتطـور، وأن تصبح صناعـة المـوارد المتجـددة الصناعـة المهمـة فـي العصـر الجديـد في البقـاء والتطـور، وأن تصبح صناعـة المـوارد المتجـددة الصناعـة المهمـة فـي العصـر الجديـد للحضـارة الابكولوحــة.

فترتبط صناعة الموارد المتجددة بالموارد من جانب، حيث تستطيع تقديم كمية هائلة من الموارد المتجددة، وتوفير استغلال فعال لها، بالإضافة إلي تأمين إمدادات الموارد للدولة، الأمر الذي يساعد في تنمية الاقتصاد؛ كما ترتبط هذه الصناعة بالبيئة من جانب آخر، فتستطيع استيعاب المخلفات والنفايات، ودفع التحسين الكامل لجودة البيئة، وضمان الأمن البيئي للدولة. لذلك، فإن تنمية صناعة الموارد المتجددة، وتحويل المخلفات إلي موارد، و"الملوثات البيئية" إلى "مستلزمات" تعمل على تنمية الاقتصاد، في ظل بناء الحضارة الايكولوجية، أمور جاءت في وقتها المناسب بالضبط.

ثالثًا، صناعة الموارد المتجددة بالصين

إن الموارد المتجددة في الصين ليست بالشيء الجديد، فقد تم تسميتها بـ"النفايات"، و"الخرداوات" في وقت مبكر. ففي عام 1958 تم إصدار وتطبيق (تعليمات مجلس الدولة الصيني بشأن تعزيز أعمال تدوير واستغلال المواد التالفة)، حيث تم استخدام مصطلح "المواد التالفة" في ذلك الوقت، ثم بدأ استخدام صيغة "النفايات"، و"الخرداوات" تدريجيًا خلال الانتاج والحياة اليومية فيما بعد. وتأثرًا بعوامل عدة منها التخلف الاقتصادي، والدعوة إلى الترشيد، حظيت صناعة الموارد المتجددة في بداية الصين الجديدة باهتمام بالغ من قبل الدولة، وقد كانت شركات تدوير السلع والمواد، وشركات استصلاح المعادن التي كانت تتكون من كومونات العرض والتسويق ونظام المواد، كانت نظام كبير لتدوير الموارد المتجددة، يندر وجوده عالميًا في ذلك الوقت، حل هذا النظام مشكلة ملايين الوظائف، كما دخل إلى المجمعات السكنية، فقد عمل هذا النظام في ظل انعدام وفرة الموارد بصورة فعالة ومثمرة في إعادة تدوير واستغلال النفايات. وطبقًا للاحصاءات المعنية، فقد وصل إجمالي إعادة تدوير جميع أنواع الموارد المتجددة من عام 1958 إلى عام 1988إلى 218 مليون طن بقيمة 45 مليار 570 مليون يوان صينى، حيث تم تدوير كمية كبيرة من موارد الحديد والصلب، والزجاج، والبلاستيك إلخ، حتى أنابيب معجون الأسنان، وقشر البرتقال كانت ضمن نطاق التدوير أيضًا، الأمر الذي عمل على دفع التنمية الاقتصادية والاجتماعية في تلك الفترة.

وفي عام 1987، اشتركت كل من لجنة الاقتصاد الوطني، ووزارة المالية، ووزارة التجارة، والهيئة الوطنية للبضائع في إصدار (المنشور الخاص ببعض المشكلات المتعلقة بالعمل قدمًا نحو تنمية واستغلال الموارد المتجددة)، وكانت هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها تبنى صيغة "الموارد المتجددة". والتغير الذي طرأ على استخدام المسمى يعكس اهتمام الدولة بالتعرف علي جميع أنواع النفايات التي تظهر خلال مراحل الانتاج والمعيشة بشكل أكبر من منظور الموارد. وبعد الاصلاح والانفتاح، وتماشيًا مع تحرير الدولة لتراخيص ممارسة القطاع الخاص لأعمال الخرداوات، ارتفع عدد الممارسين لصناعة الموارد المتجددة بصورة كبيرة، وتطور هذا القطاع بشكل سريع.

وبحلول نهاية القرن العشرين، بدأت الأجهزة المنزلية وغيرها من المنتجات والسلع الكبيرة التي اشتراها الشعب بعد رخاء المعيشة تتهالك تباعًا، وتصاعدت كميات إنتاج وتراكم جميع أنواع النفايات على مستوى الدولة بصورة حادة، كما وصلت الموارد من النفايات التي تم استيرادها إلي ملايين الأطنان. وقد عمل الكم الهائل من الموارد من النفايات على دفع الاستمرار في التنمية السريعة لصناعة الموارد المتجددة، ولكن تأثرت آليات الادارة والتشغيل التي تأسست في ظل نظام الاقتصاد الموجه تأثرًا كبيرًا بالتطور والتحول السريع للاقتصاد والمجتمع، الأمر الذي أدى إلي تبعثر الإدارة، ونقص المعدات، والانخفاض في معدلات تدوير الموارد، بالإضافة إلي حوادث التلوث التي كانت تحدث من وقت إلى آخر إلى غير ذلك من مشاكل.

وخلال القرن الحادي والعشرين، وتماشيًا مع الدعم الشعبي المستمر للمفاهيم مثل التنمية المستدامة، والتنمية العلمية، والعضارة الإيكولوجية إلخ، تبنت الدولة تنمية الاقتصاد القائم على التدوير، وعملت على تعزيز دعم صناعة الموارد المتجددة من جوانب عدة منها القوانين، والخطط، والسياسات، والنماذج التجريبية، والمشاريع الهندسية إلخ. فقد قام المؤتمر الوطني لنواب الشعب بإصدار وتطبيق (قانون دفع الاقتصاد القائم على التدوير)؛ كما قامت اللجنة الوطنية للتنمية والاصلاح بتنظيم مشروعي نماذج الاقتصاد القائم على التدوير في 178 دولة، وتلخيص وإيجاز 60 نموذج تقليدي، وإطلاق أعمال مهمة مثل "مدينة المعادن"، وتدوير وإصلاح المناطق الصناعية إلخ؛ وقد قدمت جميع القطاعات الأخرى أيضًا دعمًا كبيرًا من جوانب مختلفة مثل الدعم المالي، وتحسين السياسات، ومعالجة الأبحاث العلمية المهمة إلخ. وفي ظل دعم سلسلة من السياسات والإجراءات، شهدت صناعة الموارد المتجددة بالصين تنمية سريعة، كما تشكل النظام الجديد للتدوير والمعالجة بصورة مبدئية. ولكن، بصفة عامة، فإن صناعة الموارد المتجددة بالصين ما زالت تشهد خلل في نظام إعادة التدوير، واضطراب في نظم السوق، وتخلف بصفة كلية لمستوى المعدات التكنولوجية، وتفاقم لـ"التداول الثانوي" و"التلوث الثانوي" للموارد، بالإضافة إلى ضعف إمكانات الابتكار العلمي إلخ.

الموارد من النفايات هي أساس مادي لتنمية صناعة الموارد المتجددة. فمن منظور عالمي، نجد أنه الدول المتقدمة كانت تعاني من تكاليف العمالة المرتفعة، بالإضافة

إلي عوامل أخرى، لذلك لم تستطع استغلال هذه الموارد من النفايات بصورة تامة، الأمر النذي أسفر عن ضغط هائل على البيئة؛ أما الدول النامية، فقد أنتج بعضها كمية كبيرة من موارد النفايات بعد طفرة اقتصادية حدثت خلال فترة محددة، ولكن كانت تفتقر هذه الدول إلي المعدات التكنولوجية والدعم الصناعي المعني، لذلك لم يكن بإمكانها استغلال الموارد من النفايات بصورة تامة أيضًا. فعلى الصين العمل على تشجيع شركات الموارد المتجددة المؤهلة على السفر إلي الخارج، والسعي وراء إقامة علاقات شراكة خارج البلاد، للاشتراك في تنمية واستغلال "مدينة المعادن". واختصارًا في القول، قدمت الموارد الهائلة من النفايات أرض خصبة لتنمية صناعة الموارد المتجددة، وفي الوقت ذاته عملت على إبراز حتمية مفهوم "المخلص" القائم على نظام الاقتصاد الاصطناعي.

يعتبر تزايد كميات إنتاج وتراكم النفايات واقعًا موضوعيًا، وعلى الرغم من أن مراحل تدوير وتجديد النفايات في الفترة الحالية من الممكن أن تسفر عن تلوث بيئي في نطاق، وبدرجات محددة، إلا أن صناعة الموارد المتجددة خفضت من درجات وإحتمالات تلويث النفايات للبيئة على المستويين المكاني والزماني من خلال تدوير، واستصلاح، ومعالجة النفايات. وفي الوقت ذاته، فإن التفكير مليًا في تحقيق طفرة في التكنولوجيا المهمة الخاصة بتدوير النفايات والاستغلال الفعال لها ومعالجة نضوب الموارد الأولية، أمر سيحل جميع مشاكل المرحلة الحالية لصناعة الموارد المتجددة بصورة تدريجية. ومن منظور تحول الحضارة البشرية، نجد أن مراحل التقدم في تكنولوجيا صناعة الموارد المتجددة، ومعالجة المشاكل الرئيسة المعنية هي مراحل يرفع فيها الانسان درجة تناغمه مع البيئة، ونسبة التنسيق بين البيئية والاقتصاد بناء على متطلبات القوانين الموضوعية للطبيعة. لذلك، تتسم صناعة الموارد المتجددة بأفاق رحبة، وستشهد تطورًا في المستقبل حتى تصبح نشاطًا صناعيًا جديدًا يتميز بضخامة اقتصاده، وكثرة العاملين به، وارتفاع مضمونه العلمي، وبروز تأثيراته الخارجية الايجابية على البيئة.

رابعًا، نظرة على آفاق صناعة الموارد المتجددة

يعــد بناء الحضارة الإيكولوجيـة عمـلا رائـدًا، كما أنـه أحـدث استكشاف للحضارة

البشرية، والخيار الاستراتيجي للصين الذي سيساعدها في مواجهة تحديات عديدة. يقوم بناء الحضارة الإيكولوجية على معالجة مشاكل انعدام التناسق، والتوازن، والاستمرارية التي تظهر خلال التنمية، كما يهدف إلي تحقيق تنمية مستدامة، وبناء صين جميلة. فتعيش الصين حاليًا المرحلة المتوسطة للتصنيع، حيث تشهد عيوب ومساوئ الحضارة الصناعية التقليدية بروزًا مستمرًا. كما تتوالى بصورة مكثفة المشاكل البيئية للدول المتقدمة التي ظهرت تدريجيًا خلال مائتي عام، وهذه المشاكل هي مشاكل هيكلية، تتميز بضغطها وتعقدها. وقد أقرت هذه المشاكل أهداف، وصعوبة، واستمرارية بناء الحضارة الإيكولوجية، فلذلك فإن تطوير صناعة الموارد المتجددة هي حلقة مهمة، تحتاج إلي استكشاف وابتكار مستمر.

تلعب صناعة الموارد المتجددة دور "المخلص" في النظام الإيكولوجي المركب للانسان والطبيعة، وسيتطور هذا الدور مستقبلا حتى يصبح دور "المحول الآمن" الذي يحول جميع أنواع "النفايات" التي تظهر خلال إنتاج ومعيشة الانسان مثل نفايات المنتجات، والنفايات الحياتية، والنفايات الصناعية، والمخلفات الزراعية إلىغ إلى "موارد". وتأسيس صناعة موارد متجددة تتميز بالفعالية العالية والمعايير وحماية البيئة أمر في حاجة إلي اعتباره عمل مهم لاعداد العضارة الصناعية الايكولوجية، والانطلاق من التناغم بين الانسان والطبيعة، لرفع معرفة الشعب بأكمله بمراحل انتاج النفايات وإعادة تدويرها، كما أن الشركات والشعب عامة في حاجة إلي تحمل مسؤولية النفايات التي تظهر خلال سلوكيات الإنتاج والإدارة وأنشطة الانتاج والاستهلاك الخاصة بهم، بالإضافة إلى ذلك، ينبغي على الحكومة أيضًا الاهتمام بالأمر والتفكير مليًا فيه من خلال إدراج التدفق المادي العكسي الحكومة أيضًا الاهتماء والاستهلاك الخاصة بهم، مما سيقدم أجواء وبيئة جيدة جدًا للتنمية والإدارة وأنشطة الانتاج والاستهلاك الخاصة بهم، مما سيقدم أجواء وبيئة جيدة جدًا للتنمية السليمة والسريعة لصناعة الموارد المتجددة.

#### الفصل الثالث

## دفع توفير طاقة المبانى

#### وخفض انتعاثاتها

يحتل استهلاك الطاقة الخاصة بالمباني بالصين في الوقت الراهن 3/1 من إجمالي استهلاك الطاقة في المجتمع بأكمله، وتماشيًا مع ارتفاع مستوى معيشة المواطنين، فإن التجاه استهلاك الطاقة بالمباني سيستمر ويزداد. وعلى الرغم من أن الصين حققت تقدمًا واضحًا في مجالات التطوير الايجابي للمباني الخضراء، وتخفيض استهلاك الطاقة بالمباني، إلا أنه ما زالت هناك بعض الصعوبات التي لا يمكن إغفالها تتخلل مجال توفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها. والغوص في هذه الصعوبات وتناولها بصورة كاملة، بالإضافة إلي طرح تدابير المواجهة بصورة هادفة، أمور تعمل على دفع أعمال هذا القطاع بالصين.

أولا، أعمال توفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها بالصين تحقق إنجازات واضحة

1. الزيادة المستمرة للمباني الخضراء، والبذور الأولى لإنجازات توفير الطاقة وخفض الانبعاثات

إن تنمية المباني الخضراء، ودفع توفير طاقة المباني أصبح مكون مهم ورئيس في أعمال ترشيد استهلاك الطاقة وخفض الانبعاثات في الصين. فقد بدأ تيار إنشاء المباني الخضراء بالفعل في عدد كبير من المدن بالصين. على سبيل المثال، في 2011، وصل عدد المشروعات النموذجية للمباني الخضراء في شن جن إلي ما يقرب من 80 مشروعًا، كما بلغ عدد المناطق الإيكولوجية الخضراء بها 6 مناطق، منهم واحدة تعتبر المنطقة النموذجية للمباني الخضراء على مستوى الدولة، وقد

تجاوزت مساحة المبانى الخضراء التي تم بناءها بالفعل والأخرى التي ما زالت في مراحل البناء بهذه المدينة 10 مليون متر مربع، لتصبح أكبر مدينة في الصين وحتى في العالم من حيث مساحة المبانى الخضراء. وبحلول عام 2009، وصل إجمالي مساحة المباني الخضراء بالصين إلى أكثر من 20 مليون متر مربع، كما وصلت مرحلة تصميم المبانى القائمـة على معاييـر ترشـيد الطاقـة بالمبانـي الجديـدة فـي جميـع المـدن بالصيـن إلـي %99، وبلغت مرحلة الإنشاءات %90، كما تم استكمال القياسات الحرارية، وترشيد الطاقة وإصلاح المباني السكنية على مساحة 100 مليون متر مربع، كما تم تشكيل إمكانات تعمل على توفير حوالي 750 ألف طن من الفحم المعياري، وتخفيض انتعاثات 2 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون سنويًا. (39) فقد لعبت المبانى الخضراء دورًا مهمًا في توفير الطاقة وخفض الانتعاثات بالصين.

### 1. الإنتاج المستمر لتكنولوجيا المبانى منخفضة الكربون، والظهور المستمر للمبانى الموفرة للطاقة

تتطور تكنولوجيا المساكن منخفضة الكربون في الصين بصفة مستمرة، وما زالت المواد الجديدة والتكنولوجيا الجديدة والتقنيات الجديدة تظهر باستمرار، وهناك تقدم وطفرة كبيرة في مجالات عدة منها نظام المباني الموفرة للطاقة، والمواد الحافظة للحرارة في الجدران والأسقف الجديدة الموفرة للطاقة، والأبواب والنوافذ المغلقة الموفرة للطاقة والحافظة للحرارة، ونظام التدفئة إلخ. حازت تكنولوجيا خفض الكربون بالمساكن حاليًا بصفة عامة على أكثر من 10 جوائز وطنية في مجال التقدم التكنولوجي، و69 جائزة من وزارة البناء والتعمير في مجال التقدم التكنولوجي، وتتضمن هذه التكنولوجيا بصفة رئيسة: حفظ الحرارة داخل ألواح البوليسترين المغلفة، والستائر العازلة العاكسة للحرارة، والجدران والأسقف المركبة الحافظة للحرارة، وتكنولوجيا التوازن الهيدروليكي ذات شبكات التدفئة، ومبادئ وطرق التصاميم الموفرة للطاقة الخاصة بتدفئة المبانى السكنية إلخ. وقد قدم الظهور المستمر لتكنولوجيا المباني منخفضة الكربون هذه دعمًا تكنولوجيًا قويًا لتطوير وتنمية المبانى الموفرة للطاقة، لذلك نجد أن أعداد هذه المبانى في تزايد مستمر. 2. الإصدار المستمر للسياسات الخاصة بالمباني منخفضة الكربون، والتنظيم التدريجي لتطوير هذه المبانى

أصدرت الصين عدد كبير من السياسات والمعايير، لتوجيه تطوير وتنمية المباني منخفضة الكربون. ففي عام 2006، أصدرت الصين (معايير تقييم المباني الخضراء) الأولى، وكانت هذه هي المرة الأولى التي تنطلق الصين من دورة الحياة الكاملة للمساكن والمباني العامة، لتطرح المعايير الوطنية الخاصة بالتقييم الشامل للمباني الخضراء. وقد شهدت المعايير والقواعد والدراسات المعنية بتصميم وتنفيذ المباني الخضراء تطورًا متزايدًا، وذلك خلال البرنامج الوطنية للدعم التكنولوجي الخاص بـ"الخطة الخمسية الحادية عشر". وقد تم إعداد وإنهاء عدد من القواعد المعيارية، والكتيبات التكنولوجية تباعًا منها (معايير تقييم المباني الخضراء)، و(الدليل التكنولوجي لتصميم المباني الخضراء)، و(قواعد التصميم الأخضر للمباني السكنية)، و(إرشادات البناء الأخضر)، و(معايير تقييم البناء الأخضر للمشروعات الهندسية) إلخ. وتخرج السياسات المعنية بالمباني منخفضة الكربون إلي النور باستمرار، فقد وضعت مدينة تشونغتشينغ (معايير تقييم المباني منخفضة الكربون بتشونغتشينغ) الكربون في الصين. إن إصدار هذه السياسات والمعايير لم يقدم إتجاهات تنموية واضحة لتنمية وتطوير المباني منخفضة الكربون فحسب، بل قدم أساسًا مهمًا أيضًا لتنظيم معايير المباني الخضراء الحالية بالصين.

## 3. الظهور المستمر لنماذج المباني منخفضة الكربون، وريادة الإتجاه الجديد لتطوير المباني

في ظل دعم وتوجيه السياسات، انتشرت المباني منخفضة الكربون في معظم المقاطعات والمناطق والمدن بالصين، كما ظهرت مجتمعات المباني منخفضة الكربون في غالبية المدن. فستقوم مقاطعة جيانغسو ببناء منطقة إيكولوجية نموذجية منخفضة الكربون على مستوى الدولة تضم تجمعات صناعية منخفضة الكربون، وتجمعات تحيى خدمات حديثة منخفضة الكربون، وتجمعات تطبيقية نموذجية منخفضة الكربون بالكربون بالصين نموذجية منخفضة الكربون بالكربون بالصين

وأول قاعدة لتبادل ونشر التكنولوجيا العديثة منخفضة الكربون التي تتسم بالعالمية. وقد قامت خانغج وو بتصميم وبناء متحف العلوم والتكنولوجيا منخفض الكربون بناء على معايير "المباني الوطنية الخضراء ذات الثلاث نجوم"، وقد تم الإعتماد في مواد البناء بصورة رئيسة على الطبيعة، والمواد القابلة للتدوير، كما كان هناك اهتمام بتحقيق مزيجًا مثاليًا بين المباني والتقنيات المختلفة التي تعتمد على الطاقة الشمسية منها إمدادات المياه، والتدفئة، والتبريد، وتوليد الطاقة الكهربائية الضوئية إلخ، مما جعل فعالية توفير الطاقة للمباني بهذا المتحف بصفة عامة تصل إلي %88، لتصبح بحق مباني منخفضة الكربون. وقد لعب الإنشاء المستمر لهذه المباني دور نموذجي ممتاز لتوجيه ودفع الإتجاه الجديد لتطوير المبانى بالصين.

ثانيًا، الصعوبات التي تواجه أعمال توفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها بالصين

## 1. ارتفاع تكاليف أعمال توفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها، وصعوبة انتشارها

لا تزال صناعة مواد البناء الجديدة بالصين متخلفة نسبيًا مقارنةً لما هي عليه بالدول المتقدمة، كما أن التكنولوجيا الجديدة للمباني ما زالت ضعيفة على مستوى التركيب والتشغيل إلخ، وفي حاجة إلي مزيد من الأبحاث العلمية واستثمار الموارد البشرية، وستزيد هذه الأمور بصورة مباشرة من تكاليف استخدام مواد وتكنولوجيا البناء الجديدة بالصين. وطبقًا لما أشار إليه تقرير (التكاليف والعوائد الاقتصادية للمباني الخضراء التي تحمي البيئة) الذي أصدرته فرق العمل الخاصة بالمباني المستدامة التابعة لأكثر من أربعين هيئة حكومية على مستوى العالم، فإن تكاليف المباني الخضراء التي تتسم بحماية البيئة أعلى من المباني العادية بنسبة %2، بالإضافة إلي ذلك، تتوقع الصين زيادة تكاليف هذه المباني من المباني العادية بنسبة هذه التكاليف ستُحول إلي المستهلك، الأمر الذي يزيد من الأعباء على المستهلك. وقد أوضحت الإستطلاعات، أن عدد كبير من المشترين للمنازل من الممكن أن يتقبلوا زيادة أسعار المساكن منخفضة الكربون بنسبة %5 على المساكن من المعدية، أما إذا إرتفعت نسبة الزيادة هذه إلي 10% وأكثر فسيقل عدد الراغبين في الشراء

ليصل إلي صفر. (40) فالإرتفاع الكبير لتكاليف المباني ألحق صعوبة كبيرة للغاية بإنتشار وتوسع المبانى الخضراء.

#### 2. نظم الرقابة والإدارة المعقدة، والصعوبة الكبيرة على مستوى التطبيق

#### (1) التداخل بين القطاعات الإدارية، وكثرة تضارب المصالح

يعد توفير الطاقة وخفض إنبعاثات المباني مشروع نظامي كبير ومعقد يشمل جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية، ويحتاج مشاركة عدد كبير من القطاعات مثل قطاعات التنمية والإصلاح، والبناء، والقطاعات المالية، والضريبية، والتقنية، وقطاعات مراقبة الجودة، وحماية البيئة إلخ خلال مراحل تنفيذه، كما أن التخطيط والتنسيق والتعاون بين جميع القطاعات أمر في غاية الأهمية لدفع توفير الطاقة وخفض الانبعاثات للمباني. ونظرًا لمشكلة تداخل السلطات الإدارية الخاصة بجميع القطاعات في الوقت الراهن، ظهر تضارب للمصالح، الأمر الذي سيؤدي إلى ضعف نتائج أعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المبانى، حيث لن تستطيع القطاعات الإدارية التوصل إلى اتفاق موحد بشأن أمور عدة.

#### (2) التناقض بين بعض السياسات، وصعوبة تطبيقها بصورة فعالة

وتظهر هذه التناقضات بصورة رئيسة في الفصل بين توفير الطاقة وخفض الانبعاثات، فمن (قانون ترشيد استهلاك مصادر الطاقة)، و(الخطة الخاصة متوسطة وطويلة الأجل لتوفير الطاقة)، إلي (اللائحة المدنية لتوفير طاقة المباني)، جميع هذه السياسات والنظم تهتم بصفة عامة بتوفير الطاقة وتغفل خفض الانبعاثات، حيث تركز فحسب على تقييم ترشيد استهلاك الطاقة، وتغفل تقييم ودراسة خفض الانبعاثات. وهناك بعض السياسات أو القوانين تفصل بين الاثنين –ترشيد الطاقة وخفض الانبعاثات- حتى أن هناك بعض البنود تحوى تعارض بينهما، وذلك بسبب اختلاف خلفية العصر الذي صدرت فيه، والأهداف في ذلك الوقت.

<sup>24/8/2013 (12/3/2012)، (</sup>تساو خونغ مينغ يدعو إلي: العمل بقوة على تطوير وتنمية المباني منخفضة الكربون)، (12/3/2012) 40- http://lianghui.people.com.cn/2012cppcc/GB/17362412.html

(3) استمرار الخلل في السياسات والقوانين، والافتقار إلى سند داعم للتنفيذ

أصدرت الدولة عدد من القواعد والمعايير على التوالي منها (الدليل التقني للمباني الخضراء)، و(معايير تقييم المباني الخضراء)، وقد وضعت هذه القواعد بدرجات محددة معايير معنية للمباني الخضراء. ولكن، لا يوجد بالصين حتى الآن قوانين ولوائح إدارية بشأن المباني الخضراء، فإن الاستراتيجية الوطنية الخاصة بمختلف الصناعات ومختلف القطاعات والتي تستخدم في تنظيم المباني الخضراء تبدو غير فعالة بصورة كافية بالنسبة لقوانين صناعة ما. وقد ألحق عدم التكامل على المستوى الهيكلي لنظام قوانين وسياسات المباني الخضراء صعوبات محددة بتنفيذ مشروعات توفير الطاقة وخفض الانبعاثات للمباني.

(4) تفكك حلقات الرقابة والإدارة، وتعقد مراحل توفير الطاقة وخفض الانبعاثات

إن رقابة وإدارة توفير طاقة المباني يشمل حلقات متعددة منها فحص وإجازة المشروعات، وتصميمها، ومراجعة رسومات البناء، والتنفيذ، والإشراف، والاختبارات، والقبول النهائي للبناء إلخ، ولكن، هناك فصل شديد خلال العمل الفعلى على أرض الواقع لهذه الحلقات، الأمر الذي ألحق صعوبات كبيرة للغاية بالتنفيذ في هذا القطاع. على سبيل المثال، فإن الحكومة هي من ينبغي عليها استغلال الوسائل القانونية والادارية والاقتصادية إلخ والتدخل بقوة لتوجيه وتعزيز توفير طاقة المباني، ولكن إن فصل أعمال توفير الطاقة وتحديث مواد الجدران في الوقت الراهن، وتعقد العلاقات، بالإضافة إلى عدم وجود قطاعات إدارية وقانونية متخصصة لتوفير طاقة المباني في نظام الرقابة والإدارة، أدى إلي خلىل النظام الإداري لهذا القطاع.

3. عدم إدراج نظام مؤشرات تقييم الأداء الحكومي، وانخفاض إيجابية تطبيق أعمال توفير الطاقة
وخفض انبعاثات المباني

ستزيد أعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني من التكاليف المحددة للمباني، مما سيحد بدرجات محددة من تطور قطاع العقارات، ولا يصب هذا الأمر في صالح دفع التطور الاقتصادي المحلي، لذلك، تقوم الحكومات المحلية دائمًا بتنفيذ السياسات المركزية بصورة سلبية وفي بعض الأحيان لا تعيرها أهمية ولا تقوم

بتنفيذها، حتى أنها قد تحيد عن عدد كبير من الاجراءات والاتجاهات الاستثمارية بالإضافة إلي المبادئ التوجيهية من الإدارة المركزية. ومن أجل تطبيق السياسات المعنية بالوزارات واللجان الوطنية، قامت جميع القطاعات المعنية بالإسكان والبناء الحضري في المقاطعات (والمناطق، والمدن) بإنشاء مجموعات قيادية لتوفير طاقة المباني بقيادة مسؤول واحد أو عدة مسؤولين يتقاسمون القيادة، وبمشاركة القطاعات المعنية. ولكن، لم تقوم الغالبية العظمى لهذه الهيئات الإدارية بالدور المنوط بها، ولم تحقق النتائج المتوقعة منها خلال مراحل التنفيذ الفعلي. ويرجع السبب وراء ذلك إلي أن مؤشرات تقييم الأداء الحكومي للموظفين المحليين ترتكز بصورة رئيسة على المؤشر الكلي القائم على التنمية الاقتصادية المحلية، وليس المؤشرات الجزئية مثل فعالية تنفيذ مشروعات توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني إلخ. ففي العصر الذي يستطيع فيه قطاع البناء دفع وتعزيز التنمية الاقتصادية الكبرى على المستوى المحلى، سيظل مشروع توفير الطاقة وخفض انبعاثات المبانى دائمًا مجرد إجراءً شكليًا فحسب، ولن يبلغ مرحلة التنفيذ الفعال.

4. تعقد شكل الكيانات المستخدمة للمباني، وصعوبة تنسيق أعمال توفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها

تشكل معدات الطاقة الكهربائية في المباني مثل التدفئة ومكيفات الهواء، والإضاءة، والمصاعد الكهربائية إلخ قوة رئيسة لإستهلاك طاقة المباني بالصين، حيث تحتل %27.6 من الاستهلاك الشامل للطاقة بالصين (41) كما أن تقييد الكيانات التي تستخدم هذه المباني أمر في غاية الصعوبة. فمن ناحية، يتسم مستخدمو المباني العامة بالتعددية، ومن الصعب تنسيق أعمال توفير الطاقة وخفض الانبعاثات بين هؤلاء المستخدمين. فيرتفع استهلاك الطاقة في المباني الكبرى العامة مقارنة بالإستهلاك في المساكن العامة من 5 إلي 10 أضعاف وحتى من 10 إلي 20 ضعف. وبجانب السعي في الأساس وراء التصاميم التي تتسم بالتفرد والجمال في الشكل الخارجي بالإضافة إلي استخدام المعدات المستهلكة للطاقة مثل مكيفات الهواء الكبيرة إلخ، أصحت المعايير الخاصة بمستخدمي هذه المباني أيضًا عقبة مهمة الكبيرة إلخ، أصحت المعايير الخاصة بمستخدمي هذه المباني أيضًا عقبة مهمة

<sup>41-</sup> سونغ بو: (الأوضاع الحالية لاستهلاك طاقة المباني بالصين واستراتيجية توفير الطاقة)، (تكنولوجيا البناء)، عام 2008، العدد 20.

في دفع أعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني. ومن ناحية أخرى، فإن الوعي بتوفير الطاقة لدي مستخدمي المباني من المدنيين ضعيف للغاية، ومن الصعب أن يتفق جميعهم حيال هذا المشروع. فحتى الآن لا تزال معرفة مستخدمي المباني بأهمية وضوروة توفير طاقة المباني والمغزى الاسترتيجي لهذا المشروع غير كافية، ويفتقر مستخدمو المباني أيضًا إلي المعرفة المناسبة بقوانين وقواعد توفير طاقة المباني على وجه الخصوص، لذلك فإن الوعي بقوانين توفير طاقة المباني لا يزال ضعيف إلي حد ما، وحتى الآن لم تتحول تلك القوانين إلي نشاط واع لجميع أطراف البناء، وقد أدى هذا الأمر إلي شيوع الأنشطة المخالفة لقوانين توفير طاقة المباني.

ثالثًا، أفكار واستراتيجيات دفع توفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها بالصين

- 1. تعزيز أعمال بحث وتطوير ونشر تكنولوجيا توفير الطاقة، وخفض تكاليف إصلاح المياني
  - (1) تحسين التكنولوجيا الجديدة لتوفير طاقة المباني، وخفض تكاليف إصلاح المباني

لا بعد من تنظيم ودفع الأبحاث التكنولوجية الكبرى، وتركيز الطاقات على تنمية مجموعة من التكنولوجيا الأساسية التي تحتاجها المباني منخفضة الكربون، مثل: تكنولوجيا الطاقة الشمسية، وتكنولوجيا توليد الكهرباء من طاقة الرياح، وتكنولوجيا التبريد الفعالة، وتكنولوجيا تدوير واستغلال موارد المياه والتعافي الإيكولوجي للمياه إلخ. فمن الممكن أن تقدم الحكومة الوطنية والحكومات المحلية الدعم المناسب لاستغلال وابتكار تكنولوجيا توفير طاقة المباني، وتوفر الدعم السياسي والمالي. وفي الوقت ذاته، لا بد من التعرف في الأوقات المناسبة على اتجاهات الابتكار في تكنولوجيا توفير طاقة المباني على المستوى الدولى، وتعزيز التعاون والتبادل الدولي، واستقطاب واستيعاب المفاهيم، والمعايير، والتكنولوجيا، والمواد، والتقنيات الجديدة المعنية بتوفير طاقة المباني، ونشر المنتجات ذات الجودة العالية والأسعار المنخفضة بصورة سريعة، من أجل الإسراع من خطوات ذات الجديدة الماني بالصين بالصين بالمستوى المحلي، ورفع المستوى التكنولوجي لتوفير طاقة المباني بالصين بالمستوى المحلي، ورفع المستوى التكنولوجي

(2) دفع التطبيق واسع النطاق للموارد المتجددة في مجال البناء بقوة، ورفع معدلات إعادة تدوير موارد المبانى

لا بد من نشر واستخدام المواد الجديدة الخاصة بتوفير طاقة المباني بصورة إيجابية، خاصةً تلك المواد التي تتسم بكتم الهواء، والماء، والاحتفاظ بالحرارة، ومقاومة الرياح، ومقاومة التشويه، والمحافظة على البيئة، وعزل الصوت، ومقاومة الحشف، وعزل الحرارة إلخ. وتعزيز جهود بحث وتطوير التكنولوجيا المهمة المعنية بتوفير طاقة المباني، والعمل على تنمية التكنولوجيا المناسبة ومواد البناء الجديدة، والتكنولوجيا الجديدة التي تناسب ظروف الدولة، وتتمتع بحقوق الملكية الفكرية الخاصة بالإضافة إلي الموارد المتجددة والجديدة، والإسراع في عملية تصنيع المساكن الموفرة للطاقة، ودفع تحويل واستغلال تكنولوجيا توفير طاقة المباني.

- 2. تصويب النظم الإدارية للقطاعات، وتشكيل تناسق وتناغم لأعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المبانى
  - (1) تأسيس آلية التنسيق والتشاور في أعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني

من الممكن أن تعمل آلية التنسيق والتشاور في مشروعات توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني على تصويب أعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني وضمان التطبيق السلس والرقابة الفعالة على جميع حلقاتها. وقد اتفقت الحكومات على اختلاف مستوياتها في الوقت الراهن على هذا الأمر، كما اقترحت في هذا الإطار تأسيس الهيئة الوطنية للرقابة على أعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني. ومن الممكن أن يتم إدراج هذه الهيئة ضمن نطاق إدارة اللجنة الوطنية لمصادر الطاقة، بالإضافة إلي إتاحة سلطات إدارية ورقابية محددة لها، لتكون مسؤولة بصورة رئيسة عن دراسة وتحديد استراتيجيات تطوير أعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني، وتخطيط وتنسيق الأمور المهمة الكبرى المعنية بهذه الأعمال إلخ.

(2) الاستمرار في تحسين النظام القانوني الخاص بتوفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني

حيث صياغة وتعديل القوانين المختلفة منها (اللائحة الإدارية لتوفير طاقة المباني)، و(معايير المباني السكنية)، و(المعايير الخاصة بتخطيط نظم تدفئة

المدن)، و(معايير قبول بناء مشروعات توفير طاقة المباني)، و(معايير التكنولوجيا التطبيقية للطاقة الشمسة وأنظمتها الخاصة بالمباني المدنية)، و(معايير الحكم على أداء المنازل)، و(المعايير الخاصة بإحصاءات استهلاك طاقة المباني) إلخ. والإعتماد على الشكل القانوني، لتوضيح المكانة القانونية لجميع الكيانات في أعمال توفير الطاقة وخفض الانبعاثات الخاصة بالمباني، ووضع معايير لسلوكيات كل من الحكومة، والأسواق، والشركات والأفراد خلال هذه الأعمال، الأمر الذي سيعمل على دفع هذه الأعمال نحو سلوك مسار التشريع القانوني.

- 3. إطلاق العنان بصورة شاملة لـدور الرقابة الحكومية، والعمل بقوة على دفع مشروعات توفير الطاقة وخفض انبعاثات المبانى
- (1) تأسيس نظام المساءلة والمحاسبة لفحص وإجازة مشروعات توفير الطاقة وخفض انبعاثات المبانى

تتسم مشروعات وأعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني بنطاقها الواسع، الذي يودي إلي ظهور مشكلة تداخل الوظائف والمسؤوليات والمهام، لذلك يجب إنشاء نظام مساءلة ومحاسبة خاص بالفحص الإداري والإجازة للمشروعات، لمحاسبة المسؤولين المعنيين بالأعمال التي يتم قبولها وإجازتها والبدء فيها رغم عدم مطابقتها للوائح، بناء على مبدأ "من يفحص ويجيز! من يراقب ويدير! ومن المسؤول!". فعلى القطاعات المعنية بالإسكان والبناء الحضري على اختلاف مستوياتها تنظيم عمليات فحص وتفتيش لأعمال توفير الطاقة بالمباني، لدراسة وتقييم أعمال توفير الطاقة، وتنفيذ النظم الإدارية، وتطبيق المعايير الإلزامية الخاصة بتوفير الطاقة إلخ، من أجل تنفيذ نظام محاسبة ومساءلة يساعد في تحقيق أهداف توفير الطاقة.

(2) تعزيز رقابة وإدارة جميع حلقات أعمال توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني

على الحكومة القيام بكشف، وإعلان مستويات استهلاك الطاقة الخاص بالمباني، وتأسيس آليات رقابة وإدارة لجميع حلقات المشروعات المعنية بداية من التصميم، وفحص وإجازة رسومات البناء، والبدء في البناء، والإنتهاء من البناء والقبول النهائي والتسجيل، حتى البيع والاستخدام إلخ. على سبيل المثال، إنشاء نظام تعديل ومراجعة

خاص لفحص وإجازة جودة تصاميم المشروعات، في مرحلة التصميم، وإنشاء نظام خاص للقبول النهائي للمشروعات، في مرحلة القبول النهائي للبناء. كما يجب التمسك بصورة صارمة بمبدأ عدم قبول المباني التي لا تطابق شروط ومتطلبات توفير الطاقة وخفض الانبعاثات؛ كما لا بد من تقييم مستويات توفير الطاقة وخفض الانبعاثات للمباني التي تطابق المواصفات، والكشف عن كميات توفيرها للطاقة، أو معدلات خفضها للانبعاثات؛ أما بالنسبة لبعض الهيئات والأفراد اللائي لا يلتزمون بمعايير توفير الطاقة وخفض الانبعاثات، فيجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لوقف العمل في مشروعاتهم المخالفة وإعادة تنظيمها، وتعميم الإنتقاد للشركات المخالفة، وإصدار عقوبات ضد السلوكيات والأنشطة المخالفة للقانون، الأمر الذي سيزيد بصورة عملية من قوة وصرامة الرقابة والإدارة.

### (3) تأسيس نظام شامل لإحصاء ورصد وتقييم توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني

فيجب تأسيس وتحسين نظام إحصاء وطني لتوفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني تدريجيًا، لعمل جميع الاحصاءات والرصد الخاص بمصادر الطاقة ومؤشرات التلوث وفقًا للوائح والقوانين، وتسليم تقارير البيانات المعنية في أوقاتها المناسبة. والتحكم بصورة صارمة في جودة جميع البيانات الخاصة بتوفير الطاقة وخفض الانبعاثات، وتعزيز فحص وتفقد قانونية الإحصاءات، وضمان حقيقة ودقة جميع البيانات. والتحقيق الصارم في التزوير والتزييف الذي يتخلل أعمال التقييم، وتعديل البيانات الإحصائية بصورة منظمة غير عشوائية، والقضاء تمامًا على التضليل، وتحريف المعلومات، وضمان موضوعية، ونزاهة، وجدية أعمال الفحص والتقييم. كما يجب فرض قيود على تنظيم أعمال التقييم، فبالنسبة لمؤشرات توفير الطاقة وخفض الانبعاثات المُدرجة ضمن نطاق التقييم، فلا يجب إعلانها واستخدامها، دون دراسة وإجازة المكتب الوطني للإحصاءات ووزارة حماية البيئة.

4. تقسيم الكيانات المستخدمة للمباني، وتشكيل مفاهيم عامة حول توفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها

(1) تعزيز إدارة توفير طاقة المباني العامة وخفض انبعاثاتها

يعمل تقنين تشغيل مكيفات الهواء في المباني العامة على تحسين الإدارة. حيث لا بد من تأسيس وتحسين نظام إداري، وتنفيذ قياسات مصنفة، والتطبيق الصارم لشروط ومتطلبات حرارة المكيفات داخل المباني. وتعزيز أعمال الصيانة، والتنظيف الدوري للمكيفات، والإستغلال التام للهواء الخارجي، ورفع فعالية وكفاءة طاقة المكيفات. وإقامة اختبارات وتقييم أعمال توفير الطاقة لمرافق ومعدات مكيفات الهواء بصورة دائمة، وتعزيز قياسات ورصد وإدارة استهلاك الطاقة، والتطبيق الموجه لإصلاح أعمال توفير الطاقة، ورفع فعالية إستغلال مصادر طاقة مكيفات الهواء. وفي الوقت ذاته، لا بد من إجراء إختبارات عشوائية بصورة دورية لدرجات حرارة الأماكن المغلقة في المباني التي تستخدم مكيفات الهواء مثل المباني الإدارية للمصالح، والفنادق، والمباني المكتبية، والأسواق، والمتاجر الكبرى إلخ، للتحقق بصورة صارمة من السلوكيات والأعمال المخالفة للقوانين.

### (2) توجيه العامة نحو تشكيل الوعى بتوفير الطاقة وخفض الانبعاثات الخاصة بالمبانى

لا بعد من توجيه العامة نحو ربط توفير الطاقة وخفض انبعاثات المباني بحياتهم اليومية، ورفع الوعي بتوفير الطاقة وخفض الانبعاثات لدى المجتمع بأكمله، وتحويل مفاهيم توفير الطاقة وخفض الانبعاثات إلي تحركات فعلية على أرض الواقع. أولا، تعزيز انتشار وإعداد المعارف الأساسية الخاصة بتوفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها. وإدراج معايير توفير الطاقة وخفض الانبعاثات والتدريبات التقنية المعنية ضمن محتويات التعليم الإضافي الخاص بالموظفين المؤهلين الذي يعملون بالتسجيلات المعنية والموظفين العاملين في قطاع البناء. ثانيًا، استغلال وسائل الإعلام المختلفة مثل التلفزيون، والإزاعة، والجرائد المباني، وتأسيس منصة تواصل فعالة، وإعداد مفاهيم توفير الطاقة وخفض الانبعاثات لدى العامة والوعي بأهمية المشاركة. ثالثًا، تشجيع سكان المنازل على شراء المنتجات الخضراء الموفرة للطاقة وخفض الانبعاثات للدى الموفرة للطاقة وخفض الإنبعاثات الخضراء الموفرة للطاقة مثل المعارض، والنجوات المنتجات المخصواء المهنية، والأكاديميات المخصصة، وتنظيم إقامة أنشطة مختلفة مثل المعارض، والنحوات، والمنتديات، والسيمينارات، والإسراع في تعميم ونشر المعارف المتخصصة والعامة المعنية بتوفير طاقة المباني وخفض انبعاثاتها.

# الباب الخامس

# الصين الجميلة والتنمية الصناعية

يعتبر الهيكل الصناعي العلمي والمعقول، والأخضر والمستدام أساسًا وضمانًا للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، أما الهيكل الصناعي الذي يتسم بسعة نطاقه البدائية، واستهلاكه المرتفع وانبعاثاته العالية فتصاحبه دائمًا سلسلة من المشاكل مثل استنزاف مصادر الطاقة والموارد، والتلوث البيئي إلخ. ومن أجل تحقيق هدف بناء الصين الجميلة، من الضروري الإلتزام بمفهوم التنمية العلمية، وسلوك طريق التنمية التي تتسم بكلفتها القليلة، وعوائدها الجيدة، وانبعاثاتها المنخفضة، بالإضافة إلي الإستدامة، وبناء نظام صناعي يلبي متطلبات الحضارة الإيكولوجية. وقد طرح تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب ما يلي: "لا بد من تكثيف الجهود لدفع التنمية الخضراء والتنمية القائمة علي التدوير، والتنمية منخفضة الكربون، وتشكيل أنماط مكانية، وطرق انتاج، وطرق معيشة تعمل على توفير الموارد وحماية البيئة، وتحويل إتجاه تدهور البيئة الإيكولوجية من جذوره، لخلق بيئة إنتاج وحياة أفضل للشعب"، وهذا الأمر من شأنه تحديد إتجاه يعمل قدمًا على تعميق إصلاح النظام الاقتصادي، وتعديل الهيكل الاقتصادي.

ويتطور الاقتصاد الصيني حاليًا نحو مرحلة تتسم بأشكال رفيعة المستوى، وتقسيم عمل أكثر تعقيدًا، وهيكل أكثر ترشيدًا، وتتخذ التنمية الاقتصادية في الوقت الراهن وضع طبيعي جديد، حيث تتحول من النمو عالي السرعة إلي النمو متوسط السرعة، كما تتحول طرق التنمية الاقتصادية من النمو السريع واسع النطاق إلى النمو ذات الجودة والفاعلية العالية، أما الهيكل الاقتصادي فيتحول من الإعتماد بصورة رئيسة على توسيع الكميات الإضافية إلي التعديل العميق الذي يجمع بين تعديل الكميات الموجودة وتحسين الكميات الإضافية، أما القوة الدافعة للتنمية الاقتصادية فتتحول من عوامل النمو التقليدية إلي عوامل النمو الجديدة. وفي ظل الوضع الطبيعي الجديد، يجب دفع تعديل الهيكل الاقتصادي، وتحويله ورفع مستواه، وترقية فاعلية الكميات الإضافية، من خلال التعميق الشامل للإصلاح.

# الفصل الأول

# تنمية الاقتصاد الأخضر

تعد تنمية الاقتصاد الأخضر دعامة مهمة للحضارة الإيكولوجية. فمن جانب تتطلب تنمية الاقتصاد الأخضر دفع التخضير في مجال الاقتصاد الجزئي، أي دفع تنمية الشركات الخضراء، والصناعات الخضراء، من خلال التخلص من القدرات الانتاجية والتقنيات العتيقة المتخلفة والتشجيع على الابتكار التكنولوجي؛ ومن جانب أخر، تتطلب تنمية الاقتصاد الأخضر دفع التخضير في مجال الاقتصاد الكلي، حيث التقليل التدريجي لمعدلات الاقتصاد التقليدي الذي يعاني من استهلاكه المرتفع للموارد، وتلويثه الخطير للبيئة في الاقتصاد الوطني، ورفع معدلات الاقتصاد الأخضر من خلال دفع تعديل الهيكل الاقتصادي بصورة إيجابية. كما تتطلب تنمية الاقتصاد الأخضر في الوقت ذاته أيضًا دفع التخضير في مجالي المعيشة والاستهلاك، حيث دفع تشكيل طرق الحياه الخضراء، ونماذج الاستهلاك الأخضر الموفرة للموارد والصديقة للبيئة. لذلك، فإن تنمية الاقتصاد الأخضر الأساس المهم الذي يساعد الصين في دفع بناء الحضارة الإيكولوجية، وتحقيق التنمية العلمية للاقتصاد والمجتمع.

أولا، الفهم الأوّلي للاقتصاد الأخضر

منذ أن تم طرح مفهوم "الاقتصاد الأخضر" في ثمانينيات القرن العشرين، بدأت المنظمات المحلية والعالمية بشكل متتابع في عمل الأبحاث المعنية به. ويعد الاقتصاد الأخضر استكمالا لمفهوم التنمية المستدامة، حيث يعتبر مفهومًا اقتصاديًا جديدًا ظهر خلال مراحل الابتكار في أنماط التنمية.

ويعد الاقتصاد الأخضر شكلا اقتصاديًا جديدًا يتم توجيهه بصورة رئيسة من قبل

الأسواق، ويتخذ من الإنتاج، والبيئة، والموارد عناصر له، ومن الاقتصاد الصناعي أساسًا له، ومن الابتكار التكنولوجي عمادًا له، كما يهدف بصورة رئيسة إلي تطوير التنسيق بين الاقتصاد والمجتمع والنظام الإيكولوجي، ويتسم بالحفاظ على بيئة الحياة للجنس البشري، والتنمية والاستغلال العلمي للموارد، وتنسيق العلاقات بين الانسان والطبيعة.

ومن منظور تطبيقات التنمية في جميع دول العالم، فإن تنمية الاقتصاد الأخضر في حاجة بشكلٍ رئيس إلي إدراك واستيعاب النقاط التالية: أولا، أن تشمل العناصر الأساسية للأعمال المعنية بنظام الاقتصاد الأخضر كل من النظام الإيكولوجي، والبيئة، والموارد، وأن يكون هناك إبراز تام لقيم كل عنصر والإنصاف في إستغلال كل عنصر؛ ثانيًا، أن يكون الهدف الجذري لتنمية الاقتصاد الأخضر تحقيق أقصى قدر من العوائد الشاملة التي تجمع بين العوائد الاقتصادية والاجتماعية والايكولوجية؛ ثالثًا، أن يكون الطريق الرئيس لتنمية الاقتصاد الأخضر دفع تحول الاقتصاد التقليدي، وإضفاء السمات الإيكولوجية على جميع مراحل البناء الاقتصادي؛ رابعًا، أن تكون التكنولوجيا والابتكار الأخضر الوسيلة الرئيسة والداعم المهم لتنمية هذا النوع من الاقتصاد.

وخلال دخول الصين المرحلة الجديدة لبناء العصرنة التي تتسم بالدفع المستمر للتنمية العلمية، فيجب أن تعتمد تنمية الاقتصاد الأخضر على متطلبات بناء الحضارة الايكولوجية كما لا بد وأن تنطلق من الأساس التكنولوجي، والقدرات البيئية، والطاقة الاستيعابية للموارد، لإطلاق العنان بصورة تامة للدور الريادي والآليات القسرية الخاصة بالبيئة الايكولوجية حيال التنمية الاقتصادية، بالإضافة إلي بناء نظام تشغيل اقتصادي يتخذ من الابتكار العلمي وابتكار آليات خضراء داعمًا له، ومن الموارد الخضراء، والإنتاج الأخضر، والإستهلاك الأخضر أساسًا له، ويلبي متطلبات حماية البيئة والتنمية الخضراء، كما يجب أيضًا إدماج مفاهيم التنمية الخضراء ضمن المراحل الكاملة للأنشطة الاقتصادية مثل الإنتاج، والإستهلاك، والتجارة، والاستثمار إلخ، الأمر الذي يعمل على دفع الاقتصاد والمجتمع والنظام الإيكولوجي لتحقيق تنمية شاملة، ومنسقة، ومستدامة.

### 1. الصين وابتكار واستكشاف تنمية الاقتصاد الأخضر

قامت الصين خلال مراحل تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة باستكشاف ودفع التنمية الخضراء للاقتصاد والمجتمع بصورة إيجابية، وقد حققت انجازات واضحة في هذا المضمار. تنعكس تلك الإنجازات في جانبين: الجانب الأول، الاستكشاف على المستوى النظري. فقد تم التأسيس المبدئي للإطار النظري الخاص بالتنمية الخضراء والذي بتخذ من مفهوم التنمية العلمية مبدأ توجيهي له، ومن الحضارة الإيكولوجية قائدًا له، ومن البناء الإيكولوجي، والحماية البيئية، وبناء "المجتمعين" بالإضافة إلى تنمية الاقتصاد الأخضر أساسًا داعمًا له. كما أن طريق التصنيع الجديد، والاقتصاد القائم على التدوير، والاقتصاد منخفض الكربون، والانتاج النظيف، وتوفير الطاقة وخفض الانبعاثات إلى غير ذلك من المفاهيم التي قامت جميع الحكومات على اختلاف مستوياتها بطرحها وتنفيذها تندرج بصورة أساسية تحت نطاق الاقتصاد الأخضر بالمعنى الواسع له. الجانب الثاني، الاستكشاف على المستوى العملي. فقد دفعت جميع المناطق والقطاعات بصورة إيجابية تنمية الاقتصاد الأخضر، وعملت بقوة على إطلاق بناءات إيكولوجية وبدء مشروعات لحماية البيئة مثل مشروع حماية الغابات الطبيعية، ومشروع إستعادة الأراضي الزراعية والغابات، بالإضافة إلى بناء المحميات الطبيعية إلخ، من أجل زيادة البنية التحتية الإيكولوجية التي تحمى البيئة، كما أنها أطلقت مشروعات كبرى ونماذج تجريبية الواحدة تلو الأخرى في مجالات عديدة منها الاقتصاد القائم على التدوير، وتوفير الطاقة وترشيد الاستهلاك إلخ. وقد طرح الشرح الخاص بـ"التنمية الخضراء" في الخطة "الخمسية الثانية عشر" على وجه الخصوص عدة إجراءات وتدابير محددة، دفعت "الاقتصاد الأخضر" ليصبح استراتيجية التنمية المهمة على المستويين الوطني والمحلى. إلى جانب ذلك، قامت الصين أيضًا على التوالي بوضع سلسلة من القوانين التي تعمل على دفع تنمية الاقتصاد الأخضر منها (قانون دفع الإنتاج النظيف)، و(قانون تقييم التأثيرات البيئية)، و(قانون مصادر الطاقة المتجددة)، و(قانون دفع الاقتصاد القائم على التدوير) إلخ.

#### 2. المشاكل الرئيسة التي تكتنف تنمية الاقتصاد الأخضر بالصين

على الرغم من أن التنمية الخضراء بالصين قد حققت إنجازات واضحة، إلا أنها تتلقي قيود من عناصر عديدة منها مستوى التنمية الاقتصادية، وجمود التنمية الاقتصادية، وعدم التوازن في التنمية الاقليمية إلخ، الأمر الذي أدى إلي استمرار بعض المشاكل البارزة الخاصة بها خلال مراحل تطورها. على سبيل المثال، هناك بعض المناطق التي لا يزال إدراكها لمفهوم دفع التنمية الخضراء غير كاف، وتعاني من الرسوخ الشديد للفكر التقليدي القائم على أن التنمية لن يتم تحقيقها إلا من خلال نمو إجمالي الناتج المحلي، بالإضافة إلي النمو السريع والفائق، الأمر الذي أودى بعدد كبير من هذه المناطق وجعلها تدفع تكاليف ثقيلة في مجال البيئة والموارد؛ وهناك أيضًا عدد كبير من الشركات التي لا تزال غير قادرة على فهم تنمية الاقتصاد الأخضر بصورة تامة، وتسعى بصورة مفرطة وراء مصالحها الفورية المباشرة، وتعتمد في استخدامها للتكنولوجيا الأساسية والمعدات المهمة بصورة كبيرة على الإستيراد، فتكون خاضعة للآخرين على مستوى التنمية الصناعية؛ بالإضافة إلي ذلك، ما زالت هناك بعض الظواهر مثل استهلاك السلع الكمالية، والاستهلاك المفرط، والإسراف والتبذير تشهد إنتشارًا واسعًا، فمن المنتظر تعزيز الوعي بالتوفير، وحماية البيئة، والاستهلاك الأخضر إلخ.

وبصفة عامة، على الرغم من وجود بعض المشاكل، إلا أن الصين خلال عملية دفع التنيمة العلمية للاقتصاد والمجتمع، قد بدأت بالفعل بناء إطار نظري ونظام قانوني وسياسي لتنمية الاقتصاد الأخضر، حيث إن المفاهيم الإنمائية الخاصة بالاقتصاد الأخضر في طريقها لأن تصبح فهمًا اجتماعيًا مشتركًا، كما أن الإنجازات العملية لتنمية الاقتصاد الأخضر تشهد ظهورًا تدريعيًا.

ثَالثًا، دفع تنمية الاقتصاد الأخضر بصورة إيجابية في الصين

تعد تنمية الاقتصاد الأخضر مشروعًا نظاميًا طويل الأمد، ملي، بالصعوبات والتعقيدات، في حاجة إلي الإصلاح والإستكشاف الإيجابي في مجال الاقتصاد، جنبًا إلي جنب مع الإصلاح والإبتكار في مجالات أخرى منها الإدارة الإجتماعية إلخ، بالإضافة إلى التطبيق الشامل لعدد من الإجراءات الاقتصادية، والقانونية، والإدارية،

والتقنية، وفي مجال الدعاية والتثقيف إلخ، حتى يمكن بناء نظام الاقتصاد الأخضر الذي يلبي احتياجات تطور الحضارة الايكولوجية تدريجيًا، بالإضافة إلى دفع التطور السليم للاقتصاد الأخضر بالصين.

#### 1. وضع خطط عمل متوسطة وطويلة الآجال للتنمية الخضراء

في أثناء المرحلة التاريخية الجديدة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالصين، نحن في حاجة إلى العمل قدمًا نحو تعزيز التصميم رفيع المستوى، ودفع بناء الصين الخضراء، ومراعاة مفهوم ومبادئ، وأهداف التنمية الخضراء على وجه الخصوص وبصورة شاملة خلال صنع القرارات الاقتصادية، والإدارة الاجتماعية، ووضع جميع الخطط، بالإضافة إلى التركيز على دفع التنمية الخضراء للاقتصاد والمجتمع. ومن أجل ذلك، فعلى مختلف القطاعات، والمجالات التعاون، والاشتراك في صياغة خطط عمل متوسطة وطويلة الآجال للتنمية الخضراء، ووضع خطط محددة خاصة بتوفير الطاقة، وخفض الانبعاثات، ومعالجة التلوث، والبناء الإيكولوجي، والتعديل الهيكلي إلخ، لتكون مرشدًا مهمًا للعمل على مدار الفترة المستقبلية بالدولة، وذلك على أساس الوثائق والخطط الاستراتيجية والسياسية الموجودة حاليًا. فلا بد من العمل قدمًا على توضيح الأهداف والمهام الاستراتيجية لتنمية الاقتصاد الأخضر بالدولة بالإضافة إلى المحاور الرئيسة وخطوات التنمية إلخ، ودفع تشكيل نمط جديد لتطوير التنسيق بين السكان، والاقتصاد، والمجتمع، والنظام الإيكولوجي إلخ، من خلال وضع الخطط. فهناك حاجة ملحة في الوقت الراهن إلى تخطيط بناء الصناعات الناشئة الاستراتيجية في المجال الأخضر على المستوى الوطني، والقضاء على ظاهرة التشرذم وتناثر العمل بين المناطق والصناعات، ووضع معايير للبناء الاستثماري، وإطلاق مراكز تجريبية إقليمية لتنمية الاقتصاد الأخضر بصورة إيجابية، ودفع نماذج مشروعات الاقتصاد الأخضر، واكتساب الخبرات الواسعة، ودفع تنمية الاقتصاد الأخضر على المستوى الوطني بصورة منظمـة.

# 2. تطبيق استراتيجيات تنمية الاقتصاد الأخضر الإقليمية

تعد (الخطة الوطنية للمناطق الوظيفية الرئيسة) الخطة طويلة الأجل الخاصة بمساحات الأراضى الوطنية بالصين، فهى مخطط مستقبلي وبرنامج عمل لتنمية

مساحات أراضي الدولة بصورة علمية. ومن أجل تنمية الاقتصاد الأخضر، من الضروري العفاظ على القدرات الاستعابية للبيئة والموارد في مختلف المناطق بالإضافة إلي الأنواع والوظائف داخل المناطق الوظيفية، طبقًا لـ(الخطة الوطنية للمناطق الوظيفية الرئيسة)، ووضع استراتيجيات بصورة علمية تعمل على تنمية الاقتصاد الأخضر وتراعي الفروق بين الأقاليم المختلفة، في ضوء مبدأ "العمل وفق الظروف المحلية، وتصنيف كل من التطوير والتنمية والتقييم والسياسات". كما يجب تطوير الصناعات الخضراء وقطاع الخدمات الخضراء بصورة إيجابية في مناطق التحول الحضري؛ والعمل بقوة من أجل تطوير قطاع الزراعة الخضراء في المناطق الرئيسة للإنتاج الزراعي؛ كما ينبغي تقييد التنمية وحظرها في مناطق الوظائف الإيكولوجية الرئيسة، وتطوير الصناعات الإيكولوجية هناك بصورة تنفيذ القرارات الشاملة الخاصة بالبيئة والتنمية، وخطط التنمية الاقتصاد الأخضر ومراحل الصناعي، وذلك بناء على متطلبات التنمية العلمية، لتشكيل هيكل صناعي، وطرق نمو، ونماذج استهلاك تصب في صالح توفير مصادر الطاقة، والموارد، وحماية البيئة الايكولوجية، بالإضافة إلي دفع التقدم الشامل لتنمية الاقتصاد الأخضر على المستوى الوطني بناء على بالإضافة إلي دفع التقدم الشامل لتنمية الاقتصاد الأخضر على المستوى الوطني بناء على التنمية التنمية التي تراعي الفروق بين الأقاليم.

### 3. تأسيس نظام الابتكار العلمي والتكنولوجي الأخضر

يعد الإبتكار العلمي والتكنولوجي الأخضر دعامة وضمان مهم لتنمية الاقتصاد الأخضر. فلا بد من العمل بقوة في الوقت الراهن على دفع تأسيس نظام الإبتكار العلمي والتكنولوجي الأخضر. أولا، ينبغي الإسراع في تشكيل آلية عمل ديناميكية للتكنولوجيا الخضراء، ولا بد من الاهتمام على وجه الخصوص بتوجيه قوة المجتمع نحو الاستثمار والمشاركة في الأعمال الخاصة ببحث وتطوير ونشر التكنولوجيا والمنتجات الخضراء من خلال مختلف السياسات والوسائل، حتى تصبح الشركات بصورة حقيقة الكيانات التي تستثمر في تنمية الأبحاث العلمية الخضراء، والكيانات التي تطبق إنجازات البحث العلمي، كما ينبغي العمل بإيجابية على بناء نظام ابتكار يتخذ من الشركات كيانًا له، ومن الأسواق مرشدًا له، ويمزج بين الشركات والكليات والجامعات والمؤسسات البحثية. ثانيًا، من

الضروري العمل بإيجابية لبناء آلية معرفة وابتكار تربط بصورة عضوية بين الأبحاث العلمية وإعداد الموارد البشرية. فيجب بذل الجهود من أجل دفع الأبحاث الأساسية الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا الخضراء، وأبحاث التكنولوجيا العامة، وأبحاث التكنولوجيا المتقدمة، وتشكيل مجموعة من القواعد البحثية والفرق الابتكارية التي تتسم بمزايا علمية واضحة، ليتنافسون على تحقيق طفرات في مجموعة من المجالات الرئيسة، والحلقات المهمة؛ كما يجب العمل قدمًا نحو تدشين تعاون وتبادل دولي، لدراسة الخبرات والمفاهيم الأجنبية المتقدمة في مجال التنمية الخضراء، والاستمرار في تعزيز قدرات الصين على الابتكار المستقل في المجال الأخضر، من خلال استيراد واستقطاب التكنولوجيا والمعدات الخضراء واستعابها وإعادة إبتكارها.

#### 4. إعداد الصناعات الناشئة الاستراتيجية في المجال الأخضر

لا بد من الحفاظ على أوضاع الدولة، وإبراز النقاط الجوهرية، والعمل بقوة على إعداد وتطوير الصناعات الناشئة الاستراتيجية في المجال الأخضر مثل الزراعة الحديثة القائمة على التدوير، وصناعة الكتل الحيوية، والصناعات الموفرة للطاقة والحامية للبيئة، وصناعة المعلومات، وصناعة مصادر الطاقة الجديدة إلخ، وبناء نظام الصناعات الخضراء، وإرساء أساس متين لتطوير الاقتصاد الأخضر، وذلك في ظل مواجهة تحديات متعددة منها أزمة مصادر الطاقة، وأزمة المناخ، والأزمة المالية إلخ.

على سبيل المثال، صناعة الكتل الحيوية، فالكتل الحيوية هي مواد عضوية يتم استغلالها من خلال التجديد وإعادة التدوير، وتتخذ بصورة رئيسة من كل من النفايات العضوية للنباتات والأحياء المائية، والغابات والمنتجات الزراعية بالإضافة إلي مخلفات الحياة اليومية، ومحاصيل الطاقة التي تُزرع في الأراضي الهامشية وغيره مواد خام لها، وتقوم بصناعة خضراء حديثة لإنتاج مصادر الطاقة البيولوجية، ومنتجات الكتل الحيوية بمساعدة التكنولوجيا العلمية الحديثة. ولا بد من تنمية مصادر طاقة الكتل الحيوية، حيث من الممكن أن تحل محل مصادر الطاقة الأحفورية التقليدية، وتدفع التحول الأخضر في مصادر الطاقة؛ كما ينبغي أيضًا تطوير المواد الحيوية والمنتجات الكيميائية القائمة على الكتل الحيوية، حيث من الممكن أن تحل محل أن تحل محل المنتجات الكيميائية القائمة على الكتل الحيوية، حيث من الممكن أن تحل محل أن تحل محل المنتجات الكيميائية القائمة على الكتل الحيوية، ميث من الملوثات والانبعاثات؛

وصناعة الكتل العيوية لا تعتوي على المشاكل الخاصة بالصناعات التقليدية مثل السعي المستميت وراء المواد الخام والأسواق، فهي تحمي ذاتها من هذه المشاكل من خلال الاستغلال الفعال للمخلفات الزراعية ومخلفات الغابات بالإضافة إلي موارد الأراضي الهامشية، كما أنه من الممكن أن تمد هذه الصناعة أيضًا من السلسلة الصناعية لقطاع الزراعة، وتزيد من القيمة المضافة لهذا القطاع. فمن الممكن القول بأن تنمية وتطوير صناعة الكتل العيوية أمر يتمتع بمغزى استراتيجي مهم لبناء نظام الصناعات الخضراء وتحقيق التنمية الخضراء.

وتتسم موارد المواد الخام للكتل الحيوية بالصين بوفرة كبيرة، كما أنها تتمتع بأساس صناعي محدد وأفاق سوقية رحبة. وتشير التقديرات إلي أنه من الممكن أن تشكل الصين بحلول عام 2030 قدرات انتاجية تقدر بمليار و171 مليون طن من الفحم المعيارى، أي ما يعادل %34 من إجمالي استهلاك مصادر الطاقة على المستوى الوطني لعام 2011. لذلك، يجب اعتبار صناعة الكتل الحيوية صناعة استراتيجية ناشئة مهمة في المجال الأخضر بالدولة، والعمل بقوة على إحداث حراك في تطوير وتنمية الاقتصاد الأخضر من خلال الاجتهاد في تطوير صناعة الكتل الحيوية.

### 5. تحسين نظام القوانين والسياسات الخاصة بتنمية الاقتصاد الأخضر

إن دفع التنمية السليمة للاقتصاد الأخضر من الضروري أن يدمج بين الظروف الوطنية للصين وتطبيقات التنمية، كما لا بد من الرجوع إلي خبرات الدول المتقدمة والإطلاع على الدروس المستفادة منهم في هذا المضمار، والعمل قدمًا نحو تأسيس الية معقولة وعلمية للمكافأة والعقاب، أي تقديم دعم سياسي للصناعات والمشروعات التي تلبي احتياجات التنمية الخضراء، بالإضافة إلي اتخاذ إجراءات عقابية وتأديبية بصورة أكبر ضد الصناعات التي لا تحقق تقدمًا، وتصنيف التوجيهات، واتخاذ تدابير وقائية أو قمعية وفقًا للظروف المختلفة، وإطلاق العنان بصورة علمية للدور الإيجابي الخاص بريادة الأسواق، والسيطرة الكلية. أولا، تحسين نظام الحماية القانونية لتنمية الاقتصاد الأخضر. فيجب الإسراع في دفع الأعمال التشريعية الخاصة بتنمية الاقتصاد الأخضر، ومعالجة الترابط والتنسيق بين القوانين المعنية، وتأسيس نظام قانوني

نظامي ومتكامل وفعال لتنمية الاقتصاد الأخضر بصورة تدريجية. ثانيًا تحسين نظام الضمان السياسي لتنمية الاقتصاد الأخضر. فلا بد من الإسراع في تأسيس آليات لتسعير عناصر الإنتاج والموارد تعكس العلاقة بين العرض والطلب في الأسواق، ونسبة شح الموارد، وتكلفة الخسائر البيئية، كما يجب تجسيد سمات أسعار الموارد الخاصة بالقدرات الاستيعابية للبيئة، بالإضافة إلي الاستعادة المعقولة للحماية الإيكولوجية، والعوائد المالية للاستثمارات الإيكولوجية، وإطلاق العنان بصورة تامة لدور الأسواق الأساسي في تنمية الاقتصاد الأخضر؛ كما يجب صياغة مشتريات حكومية وسياسات داعمة علمية ومعقولة، وتحسين سياسات الاستثمار الأخضر، واتخاذ سياسة التحفيز ذات الاتجاهين القائمة على سياسة تشجيع المنتجات الخضراء، وسياسة تقييد المنتجات غير الخضراء، وتعبئة حماسة الحكومات المحلية والشركات والمجتمع لتنمية الاقتصاد الأخضر.

#### 6. نمط الحياة الخضراء

يشهد الاستهلاك الاجتماعي بالصين مرحلة تطور وتحول في الوقت الراهن، والبدء بإيجابية في نمط حياة خضراء، والاسراع في تأسيس نظام استهلاك أخضر، أمور من الممكن أن تعمل على توسيع متطلبات الاستهلاك الأخضر على المستوى المحلي، وإحداث حراك في تنمية المنتجات الخضراء، وتطوير الصناعات الخضراء؛ كما تستطيع أيضًا تغيير أساليب الاستهلاك الخاصة بالعامة، وجعل السلوك الاستهلاكي للناس يتناسب مع متطلبات تطوير الحضارة الإيكولوجية. لذلك، أولا، يجب إطلاق جميع أشكال الأنشطة الدعائية بصورة إيجابية، ونشر وتعليم المعارف المعنية بالاقتصاد الأخضر والدعوة إليها، وذلك من خلال وسائل الدعاية والإعلام مثل الإذاعة، والسينما والتلفزيون، والجرائد، والاترنت، والهواتف الجوالة إلخ، وذلك لتعزيز التنمية الخضراء، والاستهلاك الأخضر، والحياة الأخضر في المجتمع بأكمله. ثانيًا، من الضروري تعزيز التدريب التربوي للكوارد القيادية على اختلاف مستوياتهم، فيجب رفع الوعي بالتنمية الخضراء لدي كوادر الحزب والحكومة على التنمية الخضراء بصورة واعية ضمن جميع الأعمال؛ وفي الوقت ذاته، من الضروري التنمية الخضراء بصورة واعية ضمن جميع الأعمال؛ وفي الوقت ذاته، من الضروري العامة العامة

نحو الاختيار الواعي لنماذج استهلاك موفرة للموارد وصديقة للبيئة، ودفع التنمية المتوازنة لنظام الإنتاج والاستهلاك الأخضر. ثالثًا، ينبغي إطلاق العنان التام للوظائف التعليمية للمدارس، وتعزيز تعليم التنمية الخضراء للشباب، وإعداد مفاهيم التنمية الخضراء لدى الطلبة منذ الصغر، والعمل على أن تصبح مفاهيم التنمية العلمية إرادة ذاتية واعية ومفاهيم مشتركة للعامة جمعاء، وتشكيل أجواء جيدة يدعم فيها المجتمع بأكمله تنمية الاقتصاد الأخضر بصورة واعية تدريجيًا.

وخلال حقبة الصين المعاصرة، فإن نهضة البلاد تعتمد بصورة رئيسة على البناء الاقتصادي، والتنمية ما زالت هي مفتاح جميع المشاكل الخاصة بالصين. فليس هناك سوى رفع راية التنمية العلمية عاليًا، والدمج العميق بين مفاهيم ومبادئ وأهداف بناء الحضارة الإيكولوجية وجميع جوانب ومراحل البناء الاقتصادي، والسياسي، والثقافي، والاجتماعي بالصين، بالإضافة إلي دفع التغيير الجذري لطرق الانتاج وأساليب الحياة، ودفع كل من الاقتصاد والمجتمع والنظام الإيكولوجي نحو التنمية الخضراء، والتنمية القائمة على التدوير، والتنمية منخفضة الكربون، من خلال تنمية الاقتصاد الأخضر، حتى يتسنى لنا البناء المشترك للصين الخضراء، وتأسيس الحضارة الإيكولوجية، والاستمتاع بمستقبل أفضل.

# الفصل الثاني

# تحسين الهيكل الصناعي

يعتبر بناء العضارة الإيكولوجية أحد المضامين المهمة لمفهوم التنمية العلمية، وأحد الأهداف المرجوة التي يسعى إليها المجتمع الموفر للموارد صديق البيئة. ومنذ بداية القرن الحادي عشر، وتماشيًا مع السرعة التي شهدتها عملية التصنيع العالمي، واجه البشر سلسلة من مشاكل البيئة الإيكولوجية مثل قلة الموارد ومصادر الطاقة، والاحتباس الحراري، والتلوث البيئي، وندرة الأراضي، والحدوث المتكرر للكوارث الطبيعية إلخ، في الوقت الذي ينعمون فيه بنتائج وإنجازات التصنيع. فبناء الاقتصاد الإيكولوجي هو دعامة مهمة لتحقيق بناء الحضارة الإيكولوجية، ويحتاج هذا النوع من البناء الاقتصادي إلي التركيز على تنمية نظام الصناعات الإيكولوجية، ودفع التحول والتطوير الصناعي، وبناء نظام البيئة الإيكولوجية، والعمل بقوة من أجل تطبيق بناء نظام الزراعة الإيكولوجية، والعمل بقوة من أجل تطبيق بناء نظام وقطاع الخدمات الإيكولوجية، والعمل بجهد على سلوك عصر جديد من الحضارة وقطاع الخدمات الإيكولوجية، والعمل بجهد على سلوك عصر جديد من الحضارة الايكولوجية.

أولا، تحسين وتعديل الهيكل الصناعي هو السبيل المهم لبناء الحضارة الإيكولوجية

تماشيًا مع الإرتفاع المستمر لمستوى القدرات الإنتاجية للمجتمع، مر المجتمع البشري بالحضارة البدائية، ثم الحضارة الزراعية، والحضارة الصناعية، حيث صاحب مراحل تشكل الحضارة الزراعية والصناعية، تطور تدريجي في الصناعات، وفي كل مرة يحدث تقدم صناعي، يتغير شكل المجتمع البشري، بالتالي تشكلت حضارة جديدة ذات مستوى أعلي. إن تشكل الثورة الصناعية، وظهور الحضارة الصناعية جعل الإنسان يصل إلى نطاق غير مسبوق من التنمية واستغلال وإصلاح الطبيعة،

وقد خلق هذا الأمر بدرجات محددة ثروات مادية ليس لها مثيل للمجتمع البشري، ولكن دفعت الحضارة الصناعية في الوقت ذاته المجتمع البشري لمواجهة تناقضات وتحديات كبيرة بين الانسان والطبيعة والانسان والمجتمع، والتطور التدريجي للحضارة البشرية يحتاج إلي إعادة تفكير منا في الحضارة الصناعية وطرق الإنتاج الخاصة بها، وقد تشكل بناء الحضارة الإيكولوجية خلال إعادة التفكير هذا.

### 1. بناء الحضارة الإيكولوجية في حاجة إلى التركيز على تحسين الهيكل الصناعي

خلال مراحل بناء الحضارة الإيكولوجية، لا ينبغي على تطور الجنس البشري احترام الطبيعة والحفاظ عليها فحسب، بل من الضروري أيضًا تحقيق تحول في طرق الإنتاج، فمن الضروري أن يحل نمط التنمية الاقتصادية القائم على التدوير الذي يتسم بسلسلة "موارد - منتجات - موارد متجددة" تدريجيًا محل نمط التنمية الاقتصادية الخطية الذي يتسم بسلسلة "موارد -منتجات - تلوث وانبعاثات"؛ كما يجب أن يحل الهيكل الصناعي القائم على "توفير مصادر الطاقة والموارد، وحماية البيئة الإيكولوجية" تدريجيًا محل الهيكل الصناعي القائم على "هدر الموارد، وتلويث البيئة"، وأن يتم تشكيل استهلاك منخفض وانبعاثات منخفضة وتلوث منخفض بصورة نهائية، بالإضافة إلي استغلال تام للبيئة والموارد، وطرق انتاج اقتصادية إيكولوجية يحتل الاقتصاد القائم على التدوير فيها مكانة رائدة.

والاقتصاد الإيكولوجي هـو شـرط حتمي لبناء الحضارة الإيكولوجية، وخيار ضروري حتى يحقق المجتمع البشري التنمية السليمة والمستدامة. والتدوير الفعال للاقتصاد الإيكولوجي في حاجة إلي العمل قدمًا نحو تنمية الصناعات الإيكولوجية، فليس هناك سوى العمل باستمرار على تحسين الهيكل الصناعي، وإعادة تخطيط وتنسيق سلسلة الإنتاج، حتى يكون هناك ضمانات مادية قوية لبناء الحضارة الإيكولوجية. وإذا نظرنا إلي هيكل (الصناعة الثالثة) صناعة الخدمات في الوقت الراهن بالصين، نجد أن النمو الاقتصادي لها يفوق الإعتماد على (الصناعة الثانوية) قطاع التصنيع، وعلى الرغم من التطور الكبير الذي شهدته (الصناعة الثالثة) صناعة الخدمات التي تتسم باستلاكها المنخفض وتلويثها القليل، إلا أن نسبتها ما زالت تميل نحو الإنخفاض. أما (الصناعة الثانوية) قطاع التصنيع الذي يحتل الريادة فتتسم نسبة الأعمال ذات الاستهلاك العالى الثانوية) قطاع التصنيع الذي يحتل الريادة فتتسم نسبة الأعمال ذات الاستهلاك العالى

والتلوث الكبير الخاصة به بالإرتفاع المتزايد، كما أن ظاهرة زيادة القدرات الإنتاجية له في إرتفاع مستمر، بينما ما زالت نسبة الأعمال التي تتسم بقيمة مضافة عالية، ومضمون تقني مرتفع، واستهلاك منخفض للطاقة تميل نحو الانخفاض. وطبقًا لتحليل نيو ون يوان في (تقرير التحول الحضري الجديد بالصين)، إذا ارتفع معدل الزيادة لقيمة إنتاج (الصناعة الثالثة) صناعة الخدمات بالصين بنسبة 1 نقطة مئوية، من ثم ينخفض معدل الزيادة لقيمة إنتاج (الصناعة الثانوية) قطاع التصنيع بالصين بنسبة 1 نقطة مئوية، فينخفض استهلاك الكهرباء لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ا نقطة مئوية، وترتفع ثمار الاقتصاد القائم على التدوير بنسبة 5.0 نقطة مئوية (24). وطبقًا للتحليل السابق، نجد أنه إذا لم يكن هناك تحسين ومتابعة لهيكل (الصناعة الثالثة) صناعة الخدمات خلال مراحل بناء الحضارة الإيكولوجية بالصين، فإنه من الصعب أن يكون هناك تحسين جذرى للبيئة الإيكولوجية.

2. إضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي هو إجراء استراتيجي لبناء الحضارة
الإيكولوجية بالصين

يعد الهيكل الصناعي الهيكل المسؤول عن توزيع جميع الموارد في الاقتصاد القومي بين الصناعات المختلفة، والهيكل الصناعي ذاته ثابت غير قابل للتغيير، لكنه يتطور باستمرار تماشيًا مع التطور الاقتصادي. وفي القرن الحادي عشر، أظهر التقدم التدريجي للهيكل الصناعي أيضًا اتجاهًا حتميًا لضرورة تصبغه بالسمات الإيكولوجية، في إطار عولمة الصناعات، وتقارب التنمية الصناعية.

وإضفاء السمات الإيكولوجية على الهيكل الصناعي داخل بناء الحضارة الإيكولوجية هـو تجسيد رئيس لترشيد، وترقية الهيكل الصناعي بالإضافة إلي رفع كفاءت. فالهدف من التخطيط الرشيد والمعقول للهيكل الصناعي هو تطوير التنسيق بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة، بالإضافة إلي تحقيق أكبر قدر من العوائد الاقتصادية والاجتماعية والإيكولوجية. وترشيد الهيكل الصناعي خلال مراحل بناء الحضارة الإيكولوجية بالصين هو التوزيع المعقول لعناصر الاقتصاد بين هياكل الصناعات، من أجل الوصول إلي تنسيق الأدوار النسبية والعلاقات الهرمية بين المناطق والقطاعات

42- نيو ون يوان: (تقرير التحول الحضري الجديد بالصين. 2011)، الصحافة العلمية، 2011، صفحة 62

المختلفة، وفي الوقت ذاته، لا بد من استغلال المزايا الجغرافية، والتفوق الصناعي للعمل بقوة على تنمية الصناعات ذات السمات الاستراتيجية والريادية، من أجل دفع التكامل والتفرد النسبي للهيكل الصناعي. وتنعكس ترقية الهيكل الصناعي بصورة رئيسة في ضرورة التخفيض التدريجي لنسبة الإعتماد على الموارد ومصادر الطاقة خاصة الموارد ومصادر الطاقة غير المتجددة، عند تعديل وتحسين الهيكل الصناعي. الأمر الذي يؤدي إلى الرفع التدريجي للمضمون التقني عالى المستوى، ومعدل الصناعات ذات القيمة المضافة العالية، مما بحقق التنسيق والتنمية المستدامة بين الصناعيات. أما رفع كفاءة الهيكل الصناعي فتتجسد بصورة رئيسة في إعادة تحسين وتعديل الصناعات التي تتمتع بكفاءات مختلفة، من أجل التقليل التدريجي لنسب إنتاج القطاعات منخفضة الكفاءة، بالإضافة إلى تحقيق زيادة مستمرة في نسب إنتاج القطاعات عالية الكفاءة. فليس هناك سوى تحويل الهيكل الزراعي إلى هيكل يتسم بالكفاءة العالية، والجودة الممتازة، والسمات الإيكولوجية، بالإضافة إلى تحويل هيكل الصناعة وقطاع التصنيع أيضًا إلى هيكل يتسم باستهلاكه المنخفض، وتلوثه القليل، وقابليته للتدوير، وتحويل الهيكل الخدمي أيضًا إلى قطاع يتسم بقدرات سريعة على زيادة الإنتاج، وإمكانات قوية في استقطاب الأيدي العاملة، ومعدلات الإنتاج العالية، هذا إلى جانب تنمية الصناعات الاستراتيجية الناشئة بقوة، حينها فقط يمكن تحقيق تقدم ممتاز ومنظم في بناء الحضارة الإيكولوجية.

ثانيًا، الأوضاع الحالية لبناء الحضارة الإيكولوجية والهيكل الصناعي بالصين

إن بناء الحضارة الإيكولوجية هـو متطلب حتمي لوصول التنمية الاقتصادي قفرة والاجتماعية إلي مرحلة محددة، بينما يعد تحسين وتعديل الهيكل الاقتصادي قفرة مهمة لنظريات الحضارة الإيكولوجية من مجرد قيم ومفاهيم إلي تطبيقات في مجال التنمية الاقتصادية. وخلال مراحل بناء الحضارة الإيكولوجية، ليس هناك سوي أن يقوم كل كيان فاعل في هـذه العملية بتأسيس طرقه الإيكولوجية تدريجيًا لتعديل الهيكل الصناعي، والإنشاء التدريجي لهيكل صناعي يصب في صالح توفير الموارد ومصادر الطاقة، وحماية البيئة الإيكولوجية، حينها فقط يمكن تشكيل نمط للتنمية الإيكولوجية الصناعي الصناعية المستدامة. وخلال هـذه العملية، يعد الأساس لتحسين وتعديل الهيكل الصناعي إضفاء السمات الإيكولوجية تدريجيًا على قطاع الزراعة، أما جـذور تحسين وتعديل

الهيكل الصناعي فهي الإضفاء التدريجي للسمات الإيكولوجية على الصناعة، والأساس لهذا التحسين والتعديل هو إضفاء السمات ذاتها على قطاع الخدمات. ومنذ تطبيق الإصلاح والإنفتاح، أحرزت التنمية الاقتصادية بالصين إنجازات كانت محط أنظار العالم، فشهد الهيكل الصناعي إصلاحًا تدريجيًا، حيث تحسن هيكل الصناعات الثلاث الكبرى ليتحول من %27.9 : %44.6 في 1978 تدريجيًا إلي %10.1 : %45.3 شامر الذي أدى إلي تغيير حالة التنمية منخفضة المستوى للهيكل الصناعي بصورة أساسية، ولكن، انطلاقًا من حماية البيئة الإيكولوجية، وتنمية الصناعات الإيكولوجية، فما زالت هناك سلسلة من المشاكل تكتنف الهيكل الصناعي بالصين مثل عوائد مصادر الطاقة غير العالية، وتأخر التنمية الإيكولوجية.

#### 1. الهيكل الزراعي يحتاج إلى مزيد من التحسين

منذ تطبيق نظام مسؤولية العقود الخاصة بالأجور المرتبطة بإنتاج الأسر الريفية في عام 1978، أحرز قطاع الزراعة بالصين تقدمًا سريعًا، حيث اهتم المزارعون برفع دخولهم الذاتيه، وفي الوقت ذاته، تقديم عناصر وموارد بكيمات كبيرة لقطاعي الصناعة والخدمات، بينما لم يشهد اعتماد المزارعون على الطبيعة في العيش تحولا حقيقيًا، حيث استمرت النسبة المرتفعة لاعتماد قطاع الزراعة على الطبيعة والموارد، كما لم يتوقف التدهور الذي تسببه التنمية الزراعية للبيئة الطبيعية، حيث ظل خطيرًا للغاية، وقد ظهرت مشكلة التخطيط الصناعي لقطاع الزراعة بأكمله تدريجيًا تماشيًا مع الإسراع في بناء الحضارة الإيكولوجية.

أولا، لـم يشهد نمـط التنميـة واسعة النطاق الخاصـة بقطاع الزراعـة بالصيـن تغييـرًا جذريًا، حيـث ظهـرت بصـورة واضحـة التناقضـات والصراعـات بيـن السـكان والمـوارد. ففـي الهيـكل الصناعـي الداخلـي لقطاع الزراعـة حاليًا بالصيـن، مـا زالـت القيمـة الإنتاجيـة الإنتاجيـة للمحاصيـل الزراعيـة تحتـل نسـبة كبيـرة، بينمـا تميـل معـدلات القيمـة الإنتاجيـة لقطاعـات الغابـات والرعـي وإنتـاج الخطـوط الهامشـية والثـروة السـمكية إلـي الإنخفـاض بصـورة واضحـة. فـي عـام 1978، احتلـت القيمـة الإنتاجيـة للمحاصيـل الزراعيـة %80 مـن

إجمالي القيمة الإنتاجية لقطاعات الزراعة والغابات والرعي وإنتاج الخطوط الهامشية والثروة السمكية؛ وفي عام 2011، على الرغم من الإنخفاض الواضح لمعدلات القيمة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية بالصين مقارنة بقطاعات الزراعة والغابات والرعي وإنتاج الخطوط الهامشية والثروة السمكية، إلا أنها استمرت في بلوغ %51.6، حيث حافظت على الخطوط الهامشية والثروة السمكية، إلا أنها الدولة، فما زالت تُستخدم بصورة رئيسة في نسبة أكثر من النصف. أما موارد أراضي الدولة، فما زالت تُستخدم بصورة رئيسة في إنتاج المحاصيل الزراعية الأولية، حيث إن نسبة المحاصيل التجارية التي تتسم بقيمة مضافة عالية قليلة جدًا، كما أن الزيادة الكبيرة في كمية الإضافات من الأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية إلى خلال إنتاج المحاصيل الزراعية لـم تسفر عن إنخفاض جودة المحاصيل فحسب، بل سببت أيضًا إنخفاضًا في فاعلية استغلال الأرض والموارد، ويؤثر هذا الأمر بشكل ضارٍ على حماية الطبيعة الخاصة بالأراضي. وفي الوقت ذاته، فمقارنة بالدول التي يشهد فيها قطاع الزراعة تقدمًا نسبيًا، تواجه قطاعات الغابات والرعي وإنتاج الخطوط الهامشية والثروة السمكية التي لا تصل إلي نصف إجمالي القيمة الإنتاجية لقطاع الزراعة استغلال الموارد، بالإضافة إلى رداءة التشغيل والإدارة إلى.

ثانيًا، الاستثمار في التكنولوجيا والموارد البشرية ورؤوس الأموال الخاصة بالتنمية الزراعية بالصين ما زال غير قادر على تلبية متطلبات بناء الحضارة الإيكولوجية. يشهد إنفاق الصين المالي على الإبتكار التكنولوجي في قطاع الزراعة ازديادًا مستمرًا سنويًا، ففي عام 2011، وصل إجمالي الإنفاق المركزي والمحلي على "القضايا الزراعية الثلاث" إلي 2 تريليون و498 مليار و200 مليون يوان صيني، حيث ازداد بنسبة 21% مقارنة بعام 2010، وتُستخدم القيمة المضافة لعدد من الاستثمارات بصورة رئيسة في التقدم التكنولوجي لقطاع الزراعة الإيكولوجية ونشر هذا القطاع، بينما تشهد نسبة الزيادة هذه انخفاضًا واضحًا مقارنة بالاسهامات التي تقدمها الزراعة في عملية التصنيع، بالإضافة إلى المكانة الأساسية للزراعة في الاقتصاد الوطني، ونسبة الاستثمارات الخاصة بالزراعة في إجمالي الناتج المحلي. أما فيما يتعلق بالتقدم التكنولوجي لقطاع الزراعة، فيشهد نظام المعرفة الخاص المعرفة الخاص المعرفة الخاص والمراعين ومستوى إدراكهم للزراعة الإيكولوجية تأخرًا ملحوظًا مقارنةً بتنمية قطاع الزراعة بالمزارعين ومستوى إدراكهم للزراعة الإيكولوجية تأخرًا ملحوظًا مقارنةً بتنمية قطاع الزراعة المعرفة الخاص بالمزارعين ومستوى إدراكهم للزراعة الإيكولوجية تأخرًا ملحوظًا مقارنةً بتنمية قطاع الزراعة المادراعية والمينة بتنمية قطاع الزراعة

الإيكولوجية، مما أسفر عن عدم كفاية نسبة التكنولوجيا الزراعية التي يتم تطبيقها في تنمية الزراعة الإيكولوجية، الأمر الذي أدى بدوره إلى ظاهرة الهدر التكنولوجي.

# 2. الهيكل الصناعي يحتاج إلى مزيد من التعديل

منذ تطبيق الإصلاح والإنفتاح، درست الصين طريق التصنيع الجديد القائم على "المضمون التكنولوجي الغزير، والعوائد الاقتصادية الجيدة، والاستهلاك المنخفض للطاقة، والتلوث القليل للبيئة، وإطلاق العنان بصورة تامة لمزايا الموارد البشرية"، وحققت ثمار أولية. ولكن، فيما يتعلق بالإسراع في عملية البناء الحضاري، فالهيكل الصناعي بالصين لم يواكب بصورة تامة بعد متطلبات التنمية الخاصة بالصناعات الإيكولوجية.

أولا، استمرار ارتفاع معدل الصناعات الثقيلة داخل قطاع الصناعة بالصين. ففي عام 2011، احتلت القيمة الانتاجية الخاصة بالصناعات الثقيلة بالصين 71.9% من إجمالي القيمة الإنتاجية لقطاع الصناعة بأكمله، حيث ظهر إتجاه صعود سنوى لمعدلات الصناعات الثقيلة، ومن المتوقع أن يستمر هذا الإتجاه لفترة، تماشيًا مع التحول في قطاع التصنيع الدولي. وقد احتلت الصناعات الثقيلة معدلات وصلت إلي أكثر من النصف في استهلاك الموارد ومصادر الطاقة، وتعاني هذه الصناعات من نسب تلوث مرتفعة، وتماشيًا مع الإسراع في عملية بناء الحضارة الايكولوجية، كانت إسهامات قطاع الصناعات الثقيلة بارزة للغاية فقط على مستوى الثروات القومية، إلا أن هذا القطاع قد قيد من خطوات بناء الحضارة الايكولوجية، فلا بد وأن تقوم القطاعات الحكومية بتعديل صناعي للهيكل الداخلي لقطاع الصناعة بالصين، كما ينبغي العمل قدمًا نحو تنمية الصناعات ذات التكنولوجيا العالية التناعية على الموارد، وذلك في إطار عدم المساس بدفع عملية التصنيع وبناء الحضارة الانكولوجية.

ثانيًا، انخفاض فاعلية استغلال وتوزيع الموارد في قطاعات الصناعة بالصين، وصوح التحسن الذي يشهده التلوث البيئي. فالصين تعمل في الآونة الأخيرة

على التنمية الإيجابية للاقتصاد القائم على التدوير، وقد حققت ثمار أولية في مجالات توفير الموارد، والمياه، والأراضي، والمواد، ولكن مقارنة بالانخفاض المستمر لفاعلية استغلال الموارد ومصادر الطاقة في الدول المتقدمة، فإن مستوى استهلاك الطاقة وكمية الانبعاثات لإنتاج الهيئات بالصين أعلى من المستوى الدولي المتقدم، كما أن مشكلات تصريف مياه الصرف الصناعي، والتلوث بالنفايات الصلبة لم تشهد معالجة جذرية حتى الآن، بالإضافة إلي أن نسبة التعافي القاصرة على الموارد التي تعاني من عراقيل تكنولوجية ما زالت منخفضة أيضًا، كما تشهد أحداث التلوث البيئي الكبرى حدوثًا متكررًا.

# 3. تنمية قطاع الخدمات الايكولوجية تحتاج إلي مزيد من السرعة

قطاع الخدمات هـ و قطاع صناعـي يتميـز باسـتهلاكه المنخفـض للمـوارد ومصـادر الطاقـة، وتلويثـه القليـل للبيئـة، والتنميـة القويـة لقطاع الخدمات الحديثـة تلعـب دور مهـم للغايـة في دفع تعديـل هيـكل الصناعـات الايكولوجيـة، ولكـن، هنـاك عـدد كبيـر مـن المشـاكل التاريخيـة المتوارثـة فـي تنميـة قطـاع الخدمـات بالصيـن، وذلـك خـلال مراحـل التطبيـق الاقتصـادي.

أولا، ما زالت النسبة التي تحتلها القيمة الانتاجية لقطاع الخدمات في إجمالي الناتج المحلي تسير في إتجاه منخفض، فلم تستطع التنمية الخاصة بقطاع الخدمات اللحاق بسرعة التنمية الاقتصادية. وخلال تطبيق الاصلاح والانفتاح، زاد معدل القيمة الانتاجية لقطاع الخدمات بالصين في إجمالي الناتج المحلي من %23.9 في عام 1978 إلي %43.4 في عام 2011، ولكن، كانت سرعة نمو هذا المعدل أقل من سرعة نمو معدل القيمة الانتاجية لقطاع الصناعة في إجمالي الناتج المحلي وسرعة نمو الاقتصاد الوطني، كما أنه أقل بصورة واضحة من المستوى العالمي، وقد شكل هذا الأمر قيود على الصناعات الايكولوجية وتنمية الحضارة الايكولوجية.

ثانيًا، معدل الأعمال التقليدية لقطاع الخدمات بالصين كبير إلي حد ما، أما معدل الخدمات الحديثة الخدمات الحديثة، فيحتاج إلي مزيد من التحسين. وعند ذكر قطاع الخدمات الحديثة الناشئة، نجد أن نسبة إعتماد قطاع الخدمات التقليدية على الموارد ومصادر الطاقة

عالية نسبيًا، خاصةً قطاع الأطعمة والمشروبات التقليدي وقطاع المواد الغذائية، فقد أشار (تقرير التنمية العالمية) للبنك الدولي إلي أن قطاعي المواد الغذائية والأطعمة والمشروبات هما القطاعات التي تشهد استخدام مكثف لموارد المياه، يعقبه تلوث مائي كبير. وتنمية قطاع الخدمات الايكولوجية بالصين تحتاج إلي تحسين قطاع الخدمات التقليدية من الناحية الهيكلية، وتخفيض أعماله، ولا بد من توسيع مجالات التنمية في قطاع الخدمات حديثة، تدريجيًا، وتحسين البيئة التنافسية الخاصة به، والإسراع في بناء نظام خدمات حديثة، وإضفاء مزيد من التنسيق على تنمية قطاع الخدمات بالصين، حتي يساهم هذا القطاع في حماية البيئة بصورة أكبر.

ثالثًا، سبل تحسين الهيكل الصناعي خلال مراحل بناء الحضارة الإيكولوجية

يعد بناء العضارة الإيكولوجية استراتيجية طويلة الأجل ترتبط برخاء الشعب، ومستقبل الأمة، فلمجابهة ضيق الموارد، والتلوث البيئي الخطير، وتدهور النظام الإيكولوجي، بالإضافة إلي الصراعات والتناقضات بين الهيكل الصناعي بالصين والتنمية الإيكولوجية، لا بد من دفع الاقتصاد الصيني للمضي قدمًا نحو التنمية الخضراء، والتنمية القائمة على التدوير، والتنمية منخفضة الكربون، فمن الضروري وضع البشر في المقام الأول، والعمل بقوة لتنمية الاقتصاد القائم على التدوير والصناعات الإيكولوجية، وتكثيف الجهود من أجل تحسين وتعديل الهيكل الصناعي، وتحسين النظم المؤسسية المعنية، وتعزيز المفاهيم الإيكولوجية الرئيسة لجميع الأنشطة والسلوكيات، وتغيير طرق التنمية الصناعية السابقة، والتعديل التدريجي للتوزيع الصناعي، والتخطيط المعقول للهيكل الداخلي للصناعات، والإسراع في التقدم التكنولوجي، ورفع فاعلية توزيع واستغلال الموارد ومصادر الطاقة بين الصناعات المختلفة، وتنفيذ التعزيز والتنمية المتبادلة لكل من تحسين الهيكل الصناعي وبناء الحضارة الإيكولوجية.

1. تكوين المفاهيم الإيكولوجية الرئيسة في مختلف الأنشطة، وتحسين نظام الهيكل الصناعي تعــد تنميــة الحضـارة الخاصــة بالمجتمــع البشــري عمليــة طبيعيــة وتاريخيــة، أمــا

الحضارة الإيكولوجية فهي ضرورة لتنمية الأشكال العضارية. وخلال مراحل بناء العضارة الإيكولوجية، فإن حماية البيئة الإيكولوجية لا تعد محورًا لمعالجة التلوث فحسب، فهي في الأساس أيضًا محورًا لتحويل طرق التنمية، وتعديل الهيكل الاقتصادي، أما عن العلقة المهمة لتحويل طرق التنمية وتعديل الهيكل الاقتصادي فتكمن في تعديل وتحسين المهمة لتحويل طرق التنمية وتعديل الهيكل الصناعي، لا بد الهيكل الصناعي، وخلال مراحل بناء الحضارة الإيكولوجية وتعديل الهيكل الصناعي، لا بد من تحويل مفاهيم التنمية التقليدية الرئيسة لجميع الأنشطة الاقتصادية، وتكوين مفاهيم ممتازة للتنمية الإيكولوجية ووعي بالمسؤولية الخاصة بحماية النظام الإيكولوجي والبيئة، بالإضافة إلي توفير واستغلال الموارد بصورة علمية ومعقولة وفعالة، من خلال الدراسة، والتوجيه، والدعاية. وبالنسبة لنظام اقتصاد السوق والحضارة الإيكولوجية، فإن أي صناعة أو قطاع ليس في حاجة إلي التمتع بمزايا مالية وتكنولوجية إلخ فحسب، بل في حاجة أيضًا إلي التمتع بروح المسؤولية كي يكون قادرًا على تحقيق تقدمًا سليمًا خلال المنافسة، واستهلاك منخفض للطاقة، إلي جانب التلوث المنخفض، حتى تتمكن من الحصول في واستهلاك منخفض للطاقة، إلي جانب التلوث المنخفض، حتى تتمكن من الحصول في النهاية على الاعتراف المجتمعي.

وإضفاء السمات الإيكولوجية على تعديل وتحسين الهيكل الصناعي أمر يتوافق مع الوعي بالإنتاج والاستهلاك الإيكولوجي، فليس هناك سوى البناء التدريجي لنظام الصناعات الحديثة الذي يشمل قطاع الزراعة الإيكولوجية، والصناعة الإيكولوجية، والخدمات الإيكولوجية، حتى يمكن تحقيق التنمية الإيكولوجية للصناعات بصورة فعالة؛ كما أنه يمكن بناء هيكل صناعي يصب في صالح التطوير الشامل للتنسيق بين الانسان والطبيعة، والانسان والمجتمع، وتشكيل مجتمع الحضارة الإيكولوجية الذي يتسم بفاعلية ووحدة العوائد الاقتصادية والاجتماعية والايكولوجية، فقط من خلال التحسين التدريجي لمعدلات الصناعات الثلاث الكبرى.

أولا، العمل على ترقية مستوى الهيكل الصناعي لقطاع الزراعة، وبناء نظام الزراعة الايكولوجية، وبناء نظام الزراعة الايكولوجية هي طريقة للإنتاج الزراعي الحديث تتسم بالتنمية المعقولة للمحاصيل الزراعية والمحاصيل التجارية طبقًا لمعدلات ونسب محددة، بالإضافة إلى التدوير السليم والمتبادل على

المستويين الايكولوجية على قطاع الزراعة، وتوسيعه، وتسويقه، وتطويره، فإن الإنتاج الزراعي بالصين في حاجة إلي الاسترشاد بمفاهيم التنمية الايكولوجية، واستخدام أساليب تكنولوجية حديثة في حاجة إلي الاسترشاد بمفاهيم التنمية الايكولوجية، واستخدام أساليب تكنولوجية، وتطوير في إصلاح الزراعة التقليدية، واستخدام طرق إدارية حديثة في إدارة قطاع الزراعة، وتطوير الزراعة من خلال مزارعين جدد؛ ولا بد من تحسين العلاقة التناسبية بين المحاصيل الزراعية والمحاصيل التجارية بصورة معقولة، وإصلاح نظام السلسلة الصناعية الخاصة بقطاع الزراعة الايكولوجية، وإطلاق العنان بصورة حقيقية لتكامل السلسلة الصناعية لقطاع الزراعة؛ كما يجب أيضًا اتخاذ التقدم التكنولوجي عمادًا داعمًا، وبذل الجهود من أجل تعزيز ورفع نسبة الابتكار العلمي الخاصة بتنمية الزراعة الايكولوجية والمستوى التطبيقي الزراعة والغابات والرعي وإنتاج الخطوط الهامشية والثروة السمكية، وإطلاق العنان بصورة تامة للمنافع المتبادلة الخاصة بالموارد المختلفة، والعمل على تحقيق التخطيط التنموي تامة للمنافع الذراعي الذي يصب في صالح حماية البيئة الإيكولوجية، في إطار تحسين طرق التنمية الزراعية التقليدية.

ثانيًا، تحسين الهيكل الصناعي لقطاع الصناعة، والعمل بقوة على تشكيل صناعة إيكولوجية تحمي البيئة. فالصناعة الإيكولوجية هي شكل صناعي يقابل الصناعة التقليدية، يتسم هذا الشكل بوظائف اقتصادية ذات فاعلية عالية ووظائف إيكولوجية متناغمة، وتحسين هيكل قطاع الصناعة هو إصلاح لمراحل الصناعة التقليدية التي تعاني من التلوث المرتفع والاستهلاك العالي للطاقة على أساس حماية البيئة الإيكولوجية وعن طريق قطاع الصناعة الإيكولوجية الذي يتسم بتلوثه المنخفض واستهلاكه القليل للطاقة. إن هدف إضفاء السمات الإيكولوجية على التنمية الصناعية هو أحد التدابير الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية، فلا بد من الاسترشاد بصورة رئيسة بقطاع الصناعة الايكولوجية الناشئة، والعمل على بناء آلية لتوازن النظام الصناعي الايكولوجي من خلال التمويل المالي والتقدم التكنولوجي، وتعديل العلاقة التناسبية للصناعات الخفيفة والثقيلة بصورة معقولة بداخل قطاع الصناعة، والعمل بقوة على دفع الصناعات الاستراتيجية الناشئة التي تتسم بالاستهلاك المنخفض للموارد

ومصادر الطاقة، وقلة التلوث البيئي، بالإضافة إلى القيمة المضافة العالية، إلى جانب، إطلاق صناعات إيكولوجية تحمي البيئة تدريجيًا، وأخيرًا تشكيل تنسيق وتناغم بين الهيكل الصناعي لقطاع الصناعة وبناء الحضارة الايكولوجية، وذلك خلال مراحل تحسين الهيكل الخاص بقطاع الصناعة.

ثالثًا، التركيز على توسيع مجال تنمية قطاع الخدمات الحديثة، والعمل قدمًا نحو تحسين هيكل قطاع الخدمات. قطاع الخدمات يتسم باستهلاكه الصغير للموارد الطبيعية ومصادر الطاقة، بالاضافة إلى انخفاض درجة التلوث البيئي الخاصة بالقيمة الانتاجية المعنية بكياناته، ويتمتع بمردود كبير لحماية البيئة مقارنة بقطاعي الزراعة والصناعة. فخلال عملية بناء الحضارة الإيكولوجية بالصين، نحن في حاجة إلي اطلاق العنان بصورة تامة لمزايا الموارد البشرية، والعمل بقوة على تنمية قطاع الخدمات الحديثة، والاسراع تدريجيًا في إصلاح قطاع الخدمات التقليدية، ودمج طرق الانتاج والإدارة المتقدمة في مراحل إصلاح قطاع الخدمات التقليدية، وفي الوقت ذاته، توسيع مجالات تنمية قطاع الخدمات الحديثة، وتحسين البيئة التنافسية بالأسواق، وتخفيف شروط دخول الأسواق، والعمل بجهد جهيد من أجل تنمية قطاعات الخدمات الناشئة مثل قطاع التعليم، والمعلومات، والعلوم والتكنولوجيا، وقطاع الاستشارات، والقطاع القانوني إلخ، والعمل قدمًا نحو تحسين هيكل قطاع الخدمات بالإضافة إلي بالصين، وتشكيل تعزيز سليم ومتبادل للبيئة الايكولوجية والتنمية الاقتصادية، بالإضافة إلي نظام قطاع خدمات حديثة يتسم بإطلاق العنان التام لمزايا الموارد الطبيعية والبشرية.

# 2. تعزيز الإدارة الكلية، وضمان تعديل ورفع الهيكل الصناعي الايكولوجي بصورة منتظمة

إن الافتقار إلي الأنظمة يودي إلي الظهور المتكرر لسلوكيات الانتهازية للكيانات الفاعلة، وهذا هو سبب مهم أيضًا يبرر هدر الموارد والتلوث البيئي في الصين خلال التنمية الصناعية. فتكوين الوعي الايكولوجي لدى الكيانات الفاعلة في الأسواق هو مرحلة، وخلال هذه المرحلة، سنحتاج إلي القوانين المعنية التي تقيد مشاكل مثل استغلال الموارد ومصادر الطاقة، وإعادة تدوير الموارد المتجددة بصورة فعالة،

وهذا الأمر بدوره في حاجة إلي تأسيس وتحسين نظام قانوني لحماية البيئة الايكولوجية بصورة تدريجية، وتحسين آلية الإقصاء الصناعية المتأخرة، بالإضافة إلي آلية الاستثمار في الصناعات الناشئة. وفي الوقت ذاته، على القطاعات المعنية تعزيز بناء نظام الرقابة والإدارة، وزيادة قوة إنفاذ القانون، كما لا بد من تحقيق الرقابة على مسائل عدة منها استخراج الموارد، واستغلال مصادر الطاقة، وانبعاثات "الملوثات الثلاث" إلخ على وجه الخصوص، الأمر الذي يعمل على دفع تحسين الهيكل الصناعي نحو طريق التشريع، ووضع المعايير، والتصبغ بالصبغة العلمية.

وخلال عملية تعديل وتحسين الهيكل الصناعي بالصين، ينبغي ترسيخ التنمية الصناعية والحضارة الإيكولوجية، حيث يجب تحسين النظام المؤسسى المعنى من الجوانب التالية.

أولا، الصاغـة العلميـة لسياسـات التنميـة الصناعيـة، ودفـع تحويـل وإرتقـاء الهيـكل الصناعي. فلا بد من تحويل طرق التنمية الاقتصادية من التركيز على الكم إلى التركيز على الكيف، وتشكيل طرق تنمية صناعية تتسم بالتلوث المنخفض، والاستهلاك القليل، والتدوير القوى، والفاعلية الكبيرة بصورة تدريجية، كما لا بد من وجود سياسات صناعية بالدولة لتكون ضمانًا مؤسسيًا. ويجب الاستمرار في إصلاح الصناعات التقليدية، والإسراع في إعداد وتنمية الصناعات الاستراتيجية الناشئة، بالإضافة إلى تنمية المناطق الصناعية الايكولوجية بصورة إيجابية، وتشكيل شبكة إنتاج إيكولوجي نظامية فعالة، من خلال تحسين خطة التنمية الصناعية؛ ورفع قدرات تنسيق ودفع الصناعات الثلاث الكبرى، من خلال تحسين نظام السياسات الذي يصب في صالح تطوير وتنمية قطاعات الزراعة الحديثة، والصناعة الحديثة، والخدمات الحديثة؛ والاسترشاد بالأسواق بصورة رئيسة، وإقصاء الصناعات المتأخرة باستمرار، وتشجيع التنمية المنتظمة والسريعة والسليمة للقطاعات الرئيسة والشركات الكبرى، وإطلاق العنان بصورة تامة للدور الريادي الذي يلعبه قطاع الزراعة الإيكولوجية، وشركات التكنولوجيا الفائقة المتوسطة والصغيرة بالإضافة إلى قطاع الخدمات الإنتاجية في تنمية الاقتصاد الايكولوجي، من خلال تحسين سياسات الضرائب المالية المعنية؛ وتوجيه عناصر الإنتاج على إختلاف أنواعها نحو التحول إلى صناعات ناشئة، وتشجيع الكيانات الصناعية على الاسراع في خطوات الابتكار

المستقل، ورفع المحتوى العلمي والقيمة المضافة للصناعات، وتشكيل أنماط تنمية مبتكرة للصناعات الإيكولوجية، من خلال وضع السياسات الخاصة بالابتكار العلمي والتكنولوجي التي تصب في صالح حماية البيئة الإيكولوجية.

ثانيًا، تحسين الأسواق المالية، وبناء نظام الدعم المالي الذي يصب في صالح بناء الحضارة الإيكولوجية. يعد تحسين الأسواق المالية مفتاح تحويل وإرتقاء الهيكل الصناعي بالصين نحو إتجاه التصبغ بالصبغة الإيكولوجية. فعلى القطاعات الحكومية الإصرار على دعم وتوجيه الأموال العامة، ودمج وتخطيط الموارد المالية، والعمل بجهد جهيد على تأمين الاحتياجات المالية الخاصة بالصناعات الناشئة الاستراتيجية وقطاع الزراعة الإيكولوجية ومشروعات إعادة البناء التقليدية؛ كما لا بد من إطلاق العنان بصورة تامة لوظائف التنظيم الاستثماري والوساطة المالية لمؤسسات الاستثمار والتمويل المحلية، والتوجيه نحو إضفاء السمات الإيكولوجية على التنمية الصناعية، بالإضافة إلي لعب دور الجسر في تحويل الصناعات التقليدية إلي صناعات حديثة. وعلى المؤسسات المالية ترسيخ الوعي بالتنمية والصناعات الرئيسة، والطابع الإيكولوجي، وزيادة الائتمان والاستثمار في الصناعات التي تدعمها الحكومة، وذلك تحت إشراف السياسات الكلية؛ ولا بد من الإسراع في إصلاح حقوق الملكية والنظام الإداري الخاص بالأسواق المالية في الريف، وتعزيز الوظائف المالية الخدمية لتنمية الزراعة الإيكولوجية، الأمر الذي يعمل على ضمان تحسين وإرتقاء الهيكل الصناعي خلال بناء الحضارة الإيكولوجية.

ثالثًا، زيادة مدخلات العلوم والتكنولوجيا، والعمل بقوة على تنمية الصناعات الناشئة الاستراتيجية التي تتسم بانخفاض الكربون. فخلال عملية بناء الحضارة الإيكولوجية، تعد التنمية منخفضة الكربون الاتجاه الحتمي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما تمثل الصناعات الناشئة الاستراتيجية الخيار الحتمي لتحسين وإرتقاء الهيكل الصناعي. فلا بد من إطلاق العنان بصورة تامة للدور التوجيهي والتشجيعي من قبل الحكومة، وزيادة الضخ العلمي والتكنولوجي، ودفع التنمية الاقتصادية ذات السمات الابتكارية بين جميع الصناعات، وتشجيع الشركات على بحث وتطوير المنتجات الجديدة التي تعمل على حماية البيئة وتوفير الطاقة، وتوجيه

عناصر الإنتاج من الموارد ومصادر الطاقة نحو التحول إلي صناعات ومجالات ناشئة ذات قيمة مضافة عالية، ومحتوى علمي كبير، وتلوث قليل، الأمر الذي يعمل على رفع فاعلية استغلال الموارد ومصادر الطاقة، والتشكيل التدريجي لنظام هيكل الصناعات الإيكولوجية الذي يعتمد بصورة رئيسة على الصناعات الناشئة الاستراتيجية، ودمج بناء الحضارة الإيكولوجية بصورة حقيقية في البناء الاقتصادي، وتحقيق التنمية المستدامة والسليمة للأمة الصينية.

# الفصل الثالث

# تنمية الصناعات الإيكولوجية

أولا، تنمية قطاع الزراعة الإيكولوجية

(1) الزراعة هي المجال المهم لبناء الحضارة الإيكولوجية

أشار تقرير المؤتمر الثامن عشر للحزب إلي أن: "أراضي الدولة هي الداعم المكاني لبناء الحضارة الإيكولوجية، فلا بد من الحفاظ على كل شبر منها." فمساحة الأراضي الزراعية بالصين هي جزء رئيس من مساحة أراضي الدولة، وذات تأثير بالغ الأهمية على أنماط الأمن الإيكولوجي.

### 1. النظام الإيكولوجي لقطاع الزراعة هو مكون مهم ورئيس للنظام الإيكولوجي بالصين

تعد حماية النظام الإيكولوجي أساسًا لبناء الحضارة الإيكولوجية، أما النظام الإيكولوجي القطاع الزراعة، فهو النظام الإيكولوجي الأكثر ارتباطًا بالجنس البشري، والأكثر تأثرًا به أيضًا. ومقارنة بالأنظمة الايكولوجية الطبيعية الأخرى، فإن النظام الإيكولوجي لقطاع الزراعة هو المورد الغذائي الأكثر أهمية للجنس البشري، حيث يلعب دور لا غنى عنه في تأمين الأمن الوطنى وحماية الاستقرار الإجتماعي.

ويشـمل النظـام الإيكولوجـي لقطـاع الزراعـة النظـام الايكولوجيـة الخـاص بالأراضـي الزراعيـة، بالإضافـة إلـي الأنظمـة الإيكولوجيـة الأخـرى الخاصـة بالانتـاج الزراعـي، مثـل النظـام الايكولوجـي للمراعـي (المناطـق الرعويـة فـي شـمال الصيـن ومراعـي جنـوب الصيـن)، والنظـام الايكولوجـي للغابـات (الغابـات الاقتصاديـة، والزراعـة وتربيـة الحيوانـات

في الغابات، إلخ)، وتربية الأحياء المائية (البحيرات والأنهار بالإضافة إلي الأقفاص العائمة وبرك التخزين القريبة من السواحل)، والنظام الايكولوجي للأراضي الرطبة (الزراعة المائية، وتربية الطيور المائية، والحيوانات المائية إلخ). النظام الايكولوجي لقطاع الزراعة هو نظام ايكولوجي اصطناعي يتكون من مجموعات بيولوجية محددة بالإضافة إلي بيئاتهم الإيكولوجية، وهناك تبادل للطاقة والمواد والوظائف بين هذه المجموعات، وهذا النظام هو أقدم نظام ايكولوجي قام البشر بتنميته، كما أنه الأعلى من حيث نسبة اعتماد البشر عليه، ونسبة تدميره أيضًا. من هنا يمكن أن نعرف أن النظام الايكولوجي لقطاع الزراعة هو النظام الايكولوجي الأكثر استحقاقًا للاهتمام والحماية من بين النظم الايكولوجية بالصين.

#### 2. تحسين البيئة الايكولوجية لقطاع الزراعة يعد المفتاح لبناء الحضارة الايكولوجية

إن حماية البيئة هي الجبهة الرئيسة لبناء الحضارة الايكولوجية (لي كه تشيانغ، 2012)، وهناك صعوبة كبرى في تحسين البيئة الايكولوجية لقطاع الزراعة، ولكن إن الدور الذي تلعبه في دفع الزراعة بل وحتى في التنمية المستدامة للاقتصاد الوطني بات واضعًا وضوح الشمس. وتشهد مشاكل تدهور البيئة الايكولوجية لقطاع الزراعة بالصين في الوقت الراهن بروزًا كبيرًا للغاية، فقد تخطى قطاع الزراعة قطاع الصناعة ليصبح مصدر التلوث الأكبر، وأصبحت تلك المشاكل عوامل رئيسة في مسألة أمن وجودة المنتجات الزراعية، حيث تعمل مثل هذه المشكلات على تقييد التنمية المستدامة لقطاع الزراعة.

إن عوامل التدهور البيئي للنظام الايكولوجي لقطاع الزراعة بالصين ليست معقدة. فهناك مشكلات فقدان الماء وتآكل التربة وتدهور الأراضي في ظل قوى الطبيعة، خلال مراحل التنمية والاستغلال من ناحية؛ ومن ناحية أخرى هناك التلوث (التلوث المائي، وتلوث الأراضي، والتلوث الجوي، وتلوث الكائنات الدقيقة) الذي تسببه المائي، وتلوث الأراضي والمياه الملوثة والنفايات الحياتية إلخ للأراضي وموارد المياه والكائنات الحية والغلاف الجوي. فتحسين البيئة الإيكولوجية لقطاع الزراعة ليس بالأمر اليسير. أولا، يعد الحد من مشكلات فقدان المياه وتآكل التربة وتدهور الأراضي ظاهرة عالمية، ولم تستطع الصين حتى الآن تحويل اتجاه التدهور

البيئي بصفة كلية بعد؛ ثانيًا، قد تجاوز التلوث وكميات الانبعاثات للمصادر الداخلية والخارجية الخاصة بالنظام الايكولوجي لقطاع الازراعة بالصين سنويًا بصورة كبيرة القدرات الاستيعابية له. لذلك، فإن تحسين البيئة الايكولوجية لقطاع الزراعة بالصين سيكون أصعب مشكلة تواجه بناء الحضارة الإيكولوجية.

### 3. دور الزراعة في تطوير إنجازات بناء الحضارة الإيكولوجية

الصين هي دولة كبرى من حيث عدد السكان، وتأمين امدادات فعالة من المنتجات الزراعية، وضمان الأمن الغذائي على وجه الخصوص هي مسألة ذات أهمية قصوى مرتبط بالاقتصاد الوطنى ومعيشة الشعب. ومن أجل ضمان امدادات المنتجات الزراعية، دفعت الصين ثمنًا باهظًا من تدهور البيئة الايكولوجية. ومن منظور الأوضاع الحالية لموارد النظام الايكولوجي لقطاع الزراعة بالصين والقدرات الاستيعابية للبيئة حاليًا، نجد أن تأمين امدادات المنتجات الزراعية، وتحسين البيئة الايكولوجية لقطاع الزراعة هما هدفان للتناقضات الموجودة في مراحل التنمية الزراعية، ولكن هما هدفان من الضروري الاهتمام بهما في الوقت ذاته وبالدرجة ذاتها. وفي ظل الضغط المزدوج لتأمين امدادات المنتجات الزراعية والتحسين الايكولوجي، فإن كيفية تنمية قطاع الزراعة أمر ليس له علاقة بالزراعة ذاتها فحسب، بل مرتبط بصورة أكبر بالتقدم العام لبناء الحضارة الايكولوجية. لذلك، من الضروري توجيه التنمية الزراعية في المستقبل بالصين باستخدام مفاهيم الحضارة الايكولوجية، حيث ينبغى تحويل طرق التنمية لقطاع الزراعة، وتخفيض حدة استهلاك الموارد الزراعية (خاصة الموارد الأساسية مثل المياه، والأراضي إلخ) بصورة كبيرة، ورفع فاعلية وعوائد استغلال الموارد من جانب؛ ومن جانب آخر لا بد من تعزيز حماية وبناء النظام الايكولوجي لقطاع الزراعة، وتعزيز المعالجة الشاملة لبوار الأرض، والتصحر، وفقدان الماء وتآكل التربة، والتلوث غير محدد المصدر إلخ على وجه الخصوص. وبهذا فقط من الممكن رفع أمن النظام الايكولوجي لقطاع الزراعة باستمرار، والتعمق في دفع بناء الحضارة الايكولوجية في مجال الزراعة. (2) إن تطوير الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية هـو الخيار الحتمـي لبناء الحضارة الانكولوحـة

إن طرح أهداف بناء العضارة الايكولوجية ينير الطريق بوضوح للتنمية الزراعية بالصين، كما أنه يطرح متطلبات أعلى لهذا النوع من التنمية. وفي الوقت ذاته، فللتنمية الزراعية تأثير مباشر على فاعلية بناء العضارة الايكولوجية، ومن الضروري أن تختار الزراعة أنماط تنمية تصب في صالح دفع بناء العضارة الايكولوجية. وتحويل طرق التنمية الزراعية هي شرط أساسي يعمل على ضمان الدور الذي يلعبه قطاع الزراعة في دفع بناء العضارة الايكولوجية بصورة فعالة، وفي ظل هذا الشرط، هناك حاجة إلي أنماط تنمية مناسبة، مثل الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية. وهذا النوع من الزراعة مختلف تمامًا عن الزراعة الايكولوجي وتكنولوجي وتنظيم وتشغيل ذات طابع معياري، والاسترشاد بنظام علمي وتكنولوجي ذات طابع حديث، واستيعاب نماذج تنظيم وتشغيل ذات طابع معياري، والاسترشاد بنظام دعم سياسي ذات طابع علمي. إن تنمية الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية ليس السبيل الوحيد لتحقيق التنمية المستدامة لقطاع الزراعة فحسب، بل هي أيضًا خيار حتمي لتعزيز بناء العضارة الايكولوجية لقطاع الزراعة والمناطق الريفية الشاسعة.

الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية لا بد وأن تتخذ من الحضارة الإيكولوجية
أساسًا فكريًا

الحضارة الايكولوجية هي إعادة النظر في الحضارة المادية للمجتمع البشري التي تقود الجنس البشري منذ أمد بعيد، وهي تلخيص وإرتقاء للعلاقة بين الانسان والطبيعة، يتضمن مغزاها مفاهيم الانتاج ومفاهيم الاستهلاك التي تلبي الاحتياجات الذاتية وفي الوقت ذاته لا تضر الطبيعة في ظل التناغم بين الانسان والطبيعة واستدامة النظام الايكولوجي.

وبإتخاذ الحضارة الايكولوجية أساسًا فكريًا، فإن الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية تعتبر الاستدامة الايكولوجية والاجتماعية والاقتصادية هدفًا رئيسًا لها، فتدفع تلك الاستدامة كي تخترق جميع مراحل الانتاج الزراعي. ويلتزم الانتاج الزراعي بشكلٍ واع بالنظام الايكولوجي للطبيعة ومبادي النظام الايكولوجي

والاجتماعي، ويستخدم التكنولوجيا العالية والجديدة، ويحسن بإيجابية من العلاقة بين الانسان والطبيعة والانسان والمجتمع والانسان والانسان وتحسين العلاقة بين الانسان والطبيعة هو الأساس، أي تغيير "قهر"، و"تحدي" الانتاج الزراعي الخاص بعصر الحضارة الصناعية للطبيعة إلى وئام، ورخاء وازدهار وتطور مشترك بين الانتاج الزراعي والطبيعة.

2. تنمية الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية هـو الضمان المادي لبناء الحضارة الايكولوجية

يتم إنشاء الحضارات على أساس مادي، والحضارة الايكولوجية لا تستثنى من ذلك أيضًا، فأساسها هو طرق الانتاج ذات الطابع الايكولوجي، أي المصادر المادية عالية الجودة التي خلقتها طرق الانتاج التي ظهرت بدورها بعد إضفاء السمات الايكولوجية على الصناعات التقليدية وإصلاحها. فالزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية هي نمط تنمية زراعية، تتسم بأنها موفرة للموارد وصديقة للبيئة، تحافظ على تدوير وتوازن المواد والطاقة في النظام الايكولوجي لـ"الانسان - المجتمع - الطبيعة" من خلال الطرق المستدامة، لذلك أطلق هذا النوع من الزراعة العنان لأدوار لا غنى عنها تخص نماذج أخرى، كما قدم ضمان مادي رئيس لبناء الحضارة الايكولوجية.

3. تنسيق وتوحيد أهداف بناء الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية والحضارة الانكولوجية

إن بناء الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية يهدف إلي الحفاظ على فاعلية قطاع الزراعة واستمراريته، واستقراره، وتنسيقه وتطويره، وأن يكون قادرًا على تحقيق وحدة العوائد الثلاث الكبرى الايكولوجية والاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلي الاهتمام بزيادة الإنتاج الزراعي، والنمو الاقتصادي بالريف، في ظل حماية البيئة الايكولوجية لقطاع الزراعة. وبناء الحضارة الايكولوجية يهدف بصورة رئيسة أيضًا إلي تحسين النظام الايكولوجي للطبيعة والنظام الايكولوجي للطبيعة والنظام الايكولوجي للمجتمع بصورة كبيرة، وتحقيق التنمية المستدامة للنظام الايكولوجي والاقتصاد والمجتمع. فبالتالي من الواضح أن الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية وبناء الحضارة الايكولوجية يشتركان في الهدف ذاته، وهو تنسيق وتوحيد العوائد

الايكولوجية والاجتماعية والاقتصادية.

#### (3) مقترحات حول تنمية الزراعة الايكولوجية

تهتم اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني ومجلس الدولة الصيني بصورة كبيرة بتخفيض كميات الأسمدة الكيميائية، وقد طرحت (الخطة الشاملة لإصلاح نظام الحضارة الايكولوجية) ضرورة الإسراع في دفع العمل على خفض كميات الأسمدة الكيميائية، كما طرح (منهج) الخطة الخمسية الثالثة عشر "تطبيق إجراءات النمو الصفري لكميات الأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية، والعمل بقوة على دفع تخفيض استخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية في الإنتاج الزراعي". وقد أكدت الوثيقة رقم اللجنة المركزية في عام 2016، و(تقرير عمل الحكومة) على تعزيز الإبتكار والنشر العلمي والتكنولوجي في مجال الزراعة، وتطبيق إجراءات النمو الصفري للأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية. كما طرحت (خطة عمل مكافحة ومعالجة تلوث التربة) (الفصل العاشر) بوضوح ضرورة السبطرة على التلوث الزراعي، وتقليل الكميات المستخدمة من الأسمدة الكيميائية.

ومن منظور الأوضاع والمشاكل الحالية، نجد أن تركيز تقييم ثمار العمل في تخفيض كميات الأسمدة الكيميائية على تخفيض الأسمدة الكيميائية وزيادة الإنتاج الزراعي، أمر لا يهتم بصورة كافية بثمار مكافحة ومعالجة تلوث التربة، فأساليب تقليل كميات الأسمدة الكيميائية لا يمكن أن تلبي احتياجات تخفيض الأسمدة والمبيدات وأعمال معالجة تلوث التربة. لذلك، لا بد من دفع التكنولوجيا الجديدة الخاصة بخفض كميات الأسمدة الكيميائية حتى تلعب دورًا رياديًا خلال تطبيق إجراءات النمو الصفري للأسمدة الكيميائية، من خلال الابتكار والنشر العلمي والتكنولوجي، كما لا بد من دفع أعمال معالجة تلوث الحقول الزراعية والتربة بصورة كلية.

## 1. زيادة معالجة البيئة الايكولوجية

تظهر مشاكل البيئة الايكولوجية لقطاع الزراعة بصورة رئيسة في جانبين: الأول، إنخفاض إجمالي الموارد من الأراضي الزراعية والمياه، وتقييد مساحة التنمية الزراعية؛ الثانى، خطورة التلوث الايكولوجى لقطاع الزراعة والريف، وإنخفاض جودة

التنمية الزراعية. ولإيجاد حل لهاتين المشكلتين، لا ينبغي استهداف قطاع الزراعة فحسب، بل لا بد من تنفيذ معالجة شاملة للبيئة الايكولوجية العامة بالصين، وتعزيز الأساس الذي تعتمد عليه التنمية الزراعية في استقطاب مواردها. وبإتخاذ بناء الحضارة الإيكولوجية هدفًا، ينبغي علينا الإسراع في خطوات التحسين المستمر للبيئة الايكولوجية. لذلك، لا بد من استخدام نموذج المعالجة الشاملة لمستجمعات المياه أو الأقاليم، وعدم معالجة البيئة الايكولوجية بصورة منفصلة في القطاعات المختلفة مثل قطاع الزراعة، وقطاع الغابات، وقطاع الري، وقطاع الحفاظ على البيئة إلخ مرة أخرى. فعندما تطلق المناطق المختلفة مشروعات معالجة النظام الايكولوجي، من الممكن تركيز العمل في جميع القطاعات، ودراسة الخطط التنفيذية لها، وتنظيمها وتنفيذها بصورة مشتركة.

#### 2. التركيز على نهضة تكنولوجيا قطاع الزراعة التقليدية وإبتكار تكنولوجيا قطاع الزراعة الحديثة

إن قطاع الزراعة بالصين الذي يواجه ضغوط تأمين الإمدادات الفعالة للمنتجات الزراعية والحفاظ على الموارد والبيئة، لا بد وأن يعتمد في تنميته على العلوم والتكنولوجيا، والعلوم والتكنولوجيا أيضًا هي الداعم الأساسي للزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية. فمن الضروري الفهم التام للاحتياجات التكنولوجية واتجاه الابتكار الخاص بتنمية الزراعة الايكولوجية، أي ينبغي التركيز على نهضة تكنولوجيا الزراعة التقليدية، وفي الوقت ذاته دمج وابتكار تكنولوجيا الزراعة الحديثة.

تتسم الزراعة الايكولوجية التقليدية بالزراعة المكثفة، والاهتمام بشكل كبير باستعادة خصوبة التربة، بينما تعاني من ضيق نطاق إنتاجها، وإنخفاض فاعلية النظام الايكولوجي الزراعي لها، ورداءة قدراتها على مقاومة الكوارث الطبيعية. لذلك، لا بد من العمل باستمرار على نهضة الأساس التكنولوجي لقطاع الزراعة التقليدية، واستخدام تكنولوجيا الزراعة الحديثة لعلاج الخلل الذي يكتنف الزراعة التقليدية، الأمر الذي يعمل على تطوير الزراعة الايكولوجية لتصبح زراعة حديثة ذات كفاءة عالية. إن استخدام تكنولوجيا الزراعة الحديثة في تحسين تكنولوجيا الزراعة الدمج بناء على الزراعة الايكولوجية التقليدية، ليس أمرًا بسيطًا، بل لا بد من القيام بهذا الدمج بناء على

الأنواع المختلفة للزراعة الايكولوجية، وهذه العملية هي مرحلة ابتكارية، تضفي على الزراعة الايكولوجية مغزى التكنولوجيا الحديثة عالية الكفاءة.

#### 3. التشجيع على الأعمال التجارية ذات النطاق المناسب لقطاع الزراعة

الأعمال التجارية ذات النطاق المناسب لقطاع الزراعة تشير إلي تشجيع الأسر الريفية التي تركت قطاع الزراعة على نقل ملكية الأراضي، وتجميع هذه الأراضي معًا، والسماح للأسر الريفية التي ترغب في ممارسة الأعمال التجارية المعنية بالإنتاج الزراعي باستئجار هذه الأراضي، لإطلاق أعمال تجارية تديرها الأسر، وبدء إنتاج ذات طابع متخصص، واستثمارات مكثفة، وإنتاج واسع النطاق، بالإضافة إلي التخفيض المستمر لتكاليف إنتاج الهيئات، والرفع المستمر لطرق إنتاج وتشغيل عوائد نطاق قطاع الزراعة، على أساس ترسيخ وتحسين الأعمال التجارية للأسر، ومن خلال نقل ملكية الأراضي أو الشراكة إلي غير ذلك من الأشكال. فوجود نطاق محدد يعد مقدمة لبناء نظام زراعة ايكولوجية متكامل وفعال، وإلا لن يكون هناك إمكانية لتلبية إحتياجات تدوير المواد والطاقة، وسيكون من الصعب للغاية أيضًا التصدي للكوارث الطبيعية الكبرى، وستشهد الكفاءة الإنتاجية، والفاعلية الاقتصادية إنخفاض كبير.

تعمل الصين حاليًا على الإسراع في التحول الحضري، وبالتالي تشهد عدد من المشاكل الخاصة بالأراضي في الريف بروزًا تدريجيًا مثل هجر تلك الأراضي أو الاستغلال غير التام لها، فإطلاق أعمال تجارية ذات نطاق مناسب لقطاع الزراعة أمر يتمتع بظروف أساسية. لذلك، نقترح أن تقوم الحكومة بدورها التوجيهي بصورة إيجابية، وأن تقوم بوضع الخطط بشكل مسبق؛ وأن يتم تحسين نظام السياسات والقوانين المعنية، وتعزيز الرقابة والإدارة؛ وتحسين نظام الخدمات الإجتماعية لقطاع الزراعة، ورفع الدعم التكنولوجي المعني.

# 4. إصدار سياسات خاصة بدعم تنمية الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية

الزراعــة الايكولوجيــة الحديثــة ذات الكفــاءة العاليــة هــي الداعــم الواقعــي للحضــارة الإيكولوجيــة فــي مجــال الزراعــة، ومقارنــة بأنمــاط التنميــة الزراعيــة العاديــة، فالزراعــة الايكولوجيــة الحديثــة ذات الكفــاءة العاليــة تتمتـع بتأثيـرات خارجيــة أقــوى. بعبــارة أخــرى،

إن تنمية الزراعة الايكولوجية الحديثة ذات الكفاءة العالية من الممكن أن تواجه بعض الخسائر على المستوى الاقتصادي خلال فترة قصيرة، على سبيل المثال، استخدام مدخلات الإنتاج صديقة البيئة بالإضافة إلي مواصفات التشغيل يزيد من تكاليف الإنتاج، بينما ما زالت القيمة الحقيقية لهذا النوع من الزراعة غير مرئية بالأسواق الحالية، نظرًا لأن آليات السوق لم تشهد تحسنًا بصورة كافية. وفي ظل هذه الظروف، فإن المنتج باعتباره رجل اقتصاد عاقل دائمًا ما يفتقر إلي القوة الدافعة والمحفزة لتنمية هذا النموذج، مما أوجد ظاهرة "إخفاق الأسواق". والطريقة التعويضية لهذا الأمر هي تطبيق السياسات الداعمة. على سبيل المثال، تقديم إعانات مالية للحفاظ على البيئة الايكولوجية الجيدة للحقول، واستخدام المواد الزراعية الخضراء، واستخدام أنماط التدوير الايكولوجية، وإختبار التربة وتوزيع الأسمدة، والحفاظ على مرافق توفير المياه والري إلخ. وفي الوقت ذاته، تقديم الدعم أيضًا لتوثيق "المنتجات الثلاث والمؤشر الواحد"، ودفع التصديق البيئي، والتحقيق التام لقيم المنتجات الايكولوجية من خلال الأسواق، مما يؤدي إلي التشجيع على تنمية الزراعة الايكولوجية، ودفع بناء الحضارة الايكولوجية.

ثانيًا، تنمية قطاع الصناعة الايكولوجية

(1) مغزي وهيكل الصناعة الايكولولجية

## 1. مغزى الصناعة الايكولوجية

الصناعة الايكولوجية هي صناعة شبكية متطورة يتم تنظيمها بناءً على أسس الاقتصاد الايكولوجي، الايكولوجي، وترتكز على القدرات الاستيعابية للنظام الايكولوجي، وتتمتع بمراحل اقتصادية عالية الكفاءة، ووظائف إيكولوجية متناغمة، وهي تعمل على الاستفادة متعددة المستويات، والانتاج عالي الكفاءة أو الاستغلال المستدام للمواد والطاقة، وذلك من خلال نظامين أو أكثر للإنتاج أو نظام تدوير.

#### 2. هيكل الصناعة الايكولوجية

من منظور هيكل الصناعة الايكولوجية، نجد أن الصناعة الايكولوجية هي صناعة تحاكي وظائف النظام الايكولوجي، فتؤسس سلسلة صناعية ايكولوجية قائمة على "المُنتِج، المُستهلك، المُدور" مثل النظام الايكولوجي، وتهدف إلي تخفيض الاستهلاك، وتقليل التلوث (أو القضاء عليه تمامًا)، بالإضافة إلي التنسيق بين التنمية الصناعية والبيئة الايكولوجية. أما عن الهيكل الاقتصادي للصناعة الايكولوجية، فيشير إلي السلسلة الصناعية الايكولوجية التي تحول هيكل النظام الصناعي إلي ثلاث أجزاء صناعية كبرى وهي "إنتاج الموارد"، و"المعالجة والإنتاج"، و"التدوير والإنتاج"، من خلال وسائل قانونية، وإدارية، واقتصادية إلخ.

# (1) قطاع إنتاج الموارد

يماثل قطاع إنتاج الموارد تمامًا المنتج في النظام الايكولوجي، ويعتبر هذا القطاع مسؤولا بصورة رئيسة عن إنتاج الموارد غير المتجددة، والموارد المتجددة، وتنمية واستغلال الموارد المستدامة، كما يهدف إلي أن تحل الموارد المتجددة والمستدامة محل الموارد غير المتجددة تدريجيًا، كما يقدم المواد الخام الأولية ومصادر الطاقة للإنتاج الصناعي.

## (2) قطاع المعالجة والإنتاج

يماثل قطاع المعالجة والإنتاج تمامًا المستهلك في النظام الايكولوجي، ويهدف هذا القطاع إلي القضاء على الإهدار، والتلوث في مراحل الإنتاج، ويعمل على معالجة الموارد الأولية التي يقدمها قطاع إنتاج الموارد وتحويلها إلي منتجات صناعية قادرة على تلبية إحتياجات المجتمع البشرى والحياة الإجتماعية.

# (3) قطاع التدوير والإنتاج

يقوم قطاع التدوير والإنتاج بإعادة تدوير أو معالجة، أو تحويل المنتجات الثانوية التي ظهرت خلال مراحل الإنتاج الإجتماعي، والحياة الاجتماعية إلى منتجات وسلع صناعية جديدة إلخ.

#### (2) سمة التعايش الخاصة بقطاع الصناعة الإيكولوجية وخصائصها

# 1. ظاهرة التعايش في قطاع الصناعة الايكولوجية

يعد التعايش ظاهرة واسعة الإنتشار في العوالم الطبيعية. والكائنات الحيه على وجه الخصوص، سواء كانت كائنات ذات مستوى متدنٍ أو عالٍ، تتسم جميعها بوجود ظاهرة التعايش فيما بينها. فمنذ ظهور الجنس البشري، كون الانسان مع الطبيعة نظام تعايش معقد.

ويعتبر التعايش سمة أساسية للاقتصاد الخاص بقطاع الصناعة الايكولوجية. فتعد الصناعة الايكولوجية شكلا صناعيًا جديدًا ظهر بناء على الإيكولوجيا الصناعية وأسس ومبادي وطرق النظام الإيكولوجي المركب، ومن خلال التخطيط، والتصميم البشري. فالنظام الايكولوجي للشركات الصناعية، يشير بصورة رئيسة إلي النظام المعقد الذي يتسم بالوظائف والأدوار المتبادلة بين الشركات الصناعية وأصحاب المصلحة اللذين يعتمدون على التعايش والتنمية والبيئة الخارجية. ففي النظام الايكولوجي للشركات الصناعية، هناك مبدأ التعايش القائم على احترام كل من المؤسسات الصناعية، ومجموعات الشركات، والمناطق الصناعية للطبيعة، بالإضافة إلي تحقيق تبادل وتعايش مشترك بين المؤسسات، ومجموعات الشركات، والمناطق الصناعية، وفي والمناطق الصناعية، الأمر الذي يحقق أقصى قدر من العوائد الاقتصادية والاجتماعية، وفي الوقت ذاته، يفيد الطرفين أو الأطراف المختلفة للمصلحة، ويشكل سلسلة وشبكة تعايش إيكولوجية تصب في مصلحة تعايش وتنمية الشركات.

# 2. عناصر تعايش شركات قطاع الصناعة الايكولوجية

في ضوء التعايش وعناصره التركيبية في علم الإيكولوجيا، تتكون عناصر تعايش الشركات في النظام الإيكولوجي للشركات الصناعية بصورة رئيسة من وحدات التعايش، وبيئات التعايش، ووسائل التعايش (أو نماذج التعايش).

#### (1) وحدات التعايش

هي الأساس المكون لنظام التعايش، وهي وحدات إنتاج وتبادل الطاقة الأساسية التي تشكل كيانات التعايش في قطاع الصناعة، وهي الشرط المادي لتشكيل علاقات التعايش، الصناعية. ففي النظام الصناعي الايكولوجي، وحدات التعايش المكونة لكيانات التعايش، هي المؤسسات على اختلاف أنواعها، ومجموعات الشركات، والمناطق الصناعية. مثل المؤسسات المعنية الموجودة في الأسواق على شكل مجموعات، وهي وحدات التعايش الخاصة بالمؤسسات الصناعية؛ ومجموعات الشركات المعنية التي يتم تقسيم العمل فيما بينهما، وهي وحدات التعايش الخاصة بمجموعات الشركات؛ أما النطاق المحلي الموجود في منطقتين صناعيتين أو أكثر، هو وحدات التعايش الخاصة بالمناطق الصناعية.

#### (2) بيئات التعايش

هي الشرط الخارجي المكون لنظام التعايش، فهي التكامل والدمج بين العناصر خارج وحدات التعايش. وبيئة التعايش المكونة لكيانات التعايش من الشركات الصناعية تشمل البيئة الطبيعية والجغرافية، والأسواق والبيئة الاقتصادية، وبيئة السياسات والقوانين، وبيئة العلوم والتكنولوجيا والثقافة والتعليم، والبيئة الاجتماعية إلخ. وقد حددت هذه البيئات الخارجية بدرجات محددة تواجد وتطور الاقتصاد الخاص بقطاع الصناعة الايكولوجية.

#### (3) وسائل التعايش

وسائل التعايش، ويُطلق عليها أيضًا نماذج التعايش، هي روابط وجسور علاقات التعايش التي تظهر بين وحدات التعايش، بالإضافة إلي كيانات التعايش، وبيئات التعايش، وهي أيضًا أشكال محددة لتبادل الطاقة، أو المعلومات، أو القيم، أو المنتجات، أو الخدمات بين كيانات التعايش.

#### 3. الخصائص الرئيسة لتعايش شركات قطاع الصناعة الايكولوجية

يعتبر النظام الايكولوجي لقطاع الصناعة نظامًا اصطناعيًا يتكون من الشركات الصناعية وغيرها من وحدات التعايش وكيانات التعايش بهذا النظام ذات النمط المفتوح، ويتمتع هذا النظام بالخصائص الرئيسة التالية.

أولا، المنهجية والتكامل. فكيانات التعايش التي تتكون من وحدات التعايش كالشركات الصناعية وغيرها هي نظام اصطناعي منفتح، يتسم بمنهجية واضحة للغاية. وتظهر منهجيته هذه في أشكال مختلفة منها التكامل، والتراتب، والارتباط، والطابع الديناميكي. في الوقت ذاته، هناك تكامل متبادل باستمرار أيضًا بين الشركات داخل كيانات التعايش، وخلال مراحل هذا التكامل، هناك رفع مستمر لمستوى حماية البيئة الخاص بجميع الشركات داخل كيانات التعايش، من خلال إصلاح التقنيات الأصلية واستخدام تقنيات جديدة، وذلك لتلبية احتياجات التنمية الايكولوجية لهذه الكيانات.

ثانيًا، التعاون والتنافس. في كيانات تعايش الشركات الصناعية، ليس هناك تعايش بسيط، كما أنه ليس هناك تبادل أولي للمنتجات الثانوية أو النفايات بين الشركات، ولكن هناك تعاون شامل بين الشركات داخل كيانات التعايش، بناء على آليات ونماذج محددة، يتضمن هذا التعاون تخفيض استهلاك المواد، ورفع المستوى التكنولوجي للإنتاج النظيف، والإستغلال التام للمنتجات الثانوية لقطاع الصناعة، إلخ؛ والتبادل بين الشركات داخل كيانات التعايش لا يتضمن التعاون فحسب، بل هناك عنصر آخر وهو المنافسة، ومن خلال المنافسة، لعبت مفاهيم مثل البقاء للأصلح، والابتكار المستمر، في ظل قانون اقتصاد السوق، دور مهم في دفع أنشطة الشركات الصناعية لتتجه تدريجيًا نحو تحقيق هدفها في التصبغ بالسمات الإيكولوجية.

ثالثًا، المنفعة المتبادلة، والتفاعل. ففي كيانات تعايش الشركات الصناعية، هناك أدوار وتواصل بين الشركات بإعتبارها وحدات تعايش وهذا هو مصدر المنفعة المتبادلة والكسب المشترك لجميع الأطراف. ومن أجل تحقيق أهداف الأعمال التجارية الخاصة بشركات المنفعة المتبادلة والكسب المشترك، فلا بد من تحقيق تبادل مستمر للمواد والطاقة بين وحدات التعايش لقطاع الصناعة. ويعكس تبادل الطاقة التفاعل

الديناميكي بين الشركات المختلفة، بعبارة أخرى، يعد التفاعل شرطًا أساسيًا لتحقيق المنفعة المتبادلة، لا بد المنفعة المتبادلة بين الشركات. ومن أجل إقامة تفاعل يحقق المنفعة المتبادلة، لا بد من التمسك بتخفيض الاستهلاك، وتقليل التكاليف، ومراعاة مبدأ الإتجاه الايكولوجي الأصلي، وعد هذا الاتجاه شرطًا أساسيًا لتحقيق استدامة الشركات باعتبارها كيانات تعايش. ومن الممكن تقسيم علاقات التفاعل الخاصة بتعايش الشركات بناء على المبادرة أو السلبية إلي غير ذلك من سمات للطرفين، فهناك علاقات "المبادرة- السلبية"، و"المبادرة – المبادرة"، و"المرونة- السلبية" إلخ. ومن الضروري أن تتوافق علاقات التفاعل مهما كان نوعها مع الاتجاه الكبير الخاص بالتنمية الايكولوجية.

رابعًا، التنسيق والتوازن الديناميكي. يعتبر الوصول إلي توازن بدرجة محددة، من خلال التنسيق المتبادل بين وحدات التعايش، سمةً جوهريةً لكيانات التعايش. يتضمن التنسيق تنسيق كمي وتنسيق نوعي إلى غير ذلك خلال مراحل تبادل الطاقة بين وحدات التعايش. على سبيل المثال، فإن المدخلات والمخرجات لكل حلقة في سلسلة التوريد بين الشركات هي في الأساس مستوى من مستويات التنسيق الكمي، وما يؤكد عليه التنسيق النوعي هو فاعلية التنسيق. ومراحل التنسيق هي مراحل ديناميكية تدور في سلسلة انعدام توازن توازن انعدام توازن جديد. وهذه الخاصية أيضًا تتخذ من إضفاء السمات الايكولوجية على كيانات التعايش مبدأ لها، والتنسيق هنا يعتبر تنسيقًا في إطار فرضية التنمية الايكولوجية، والتوازن أيضًا توازنًا في نطاق القدرات الاستيعابية للبيئة الايكولوجية الخاصة بالطبعة.

- 4. المسار الأساسى لبناء قطاع الصناعة الايكولوجية
- (1) بناء مناطق صناعية تتمتع بسمات ايكولوجية

يعتبر بناء مناطق صناعية تتمتع بسمات ايكولوجية السبيل المهم لتحقيق صناعة ايكولوجية. فهذه المناطق تشكل شبكة تعايش بين الشركات بداخلها، من خلال التصميم الصحيح للخدمات اللوجستية ومصادر الطاقة الداخلية بها، ومحاكاة النظام الايكولوجي الطبيعي؛ فالمنتجات الثانوية (أو النفايات الصناعية) للشركة (أ) تصبح مواد خام أولية للشركة (ب)؛ والمنتجات الثانوية (أو النفايات الصناعية) للشركة

(ب) تتحول بدورها إلي مواد خام أولية للشركة (ج) ... وهكذا دواليك، الأمر الذي يحقق الاستغلال التدريجي وإعادة التدوير للطاقة والموارد بين الشركات داخل هذه المناطق بالإضافة إلي حصر الانبعاثات، والتلوث الذي يسببه الإنتاج الصناعي داخل تلك المناطق في نطاق قدرات التنقية الذاتية والسيطرة الخاصة بالنظام الايكولوجي الطبيعي.

# (2) تطوير التجمعات الصناعية في ظل مفاهيم وتوجيهات الحضارة الايكولوجية

التجمعات الصناعية تشير إلي التجمعات الخاصة التي تتكون من شركات، وموردين، ومؤسسات مالية، وشركات خدمية، ومصنعين معنيين، وهيئات أخرى معنية تجمعهم روابط تفاعلية، ويتمتعون بعلاقات تنافس وتعاون في مناطق محددة (المناطق التي ترتبط اقتصاديًا بصورة رئيسة)، ويتسمون بالتركيز النسبي على المستوى الجغرافي.

تجاوزت التجمعات الصناعية النطاق الصناعي العادي، لتشكل كيانات تعايش تتسم بالتكامل بين الصناعات على اختلاف أنواعها، والتواصل المتبادل بين الشركات والمؤسسات المختلفة داخل هذه المناطق الخاصة، من ثم ظهرت السمات الصناعية والمزايا التنافسية لهذه المناطق. وجوهر التجمعات الصناعية ونماذج التعاون في المناطق الصناعية هو تطبيق نظريات التعايش الخاصة بالروابط الصناعية والتعاون على المستوى الاقليمي. كما أن أساس نظريات التعايش الايكولوجي في التجمعات الصناعية هو محاكاة النظام الايكولوجي أساس نظريات التعايش الايكولوجي في التجمعات الصناعية هو محاكاة النظام الايكولوجي عملية إنتاج فنية تتسم بالإستغلال متعدد المستويات للموارد ومصادر الطاقة، فالهدف هو دفع تطوير التنسيق بين التجمعات الصناعية والبيئة، فمن خلال الاستفادة والاستغلال المعقول للموارد والبيئة الخاصة بالنظام الايكولوجي في تلك المناطق، سيكون هناك تدوير واستغلال للموارد في داخل هذه التجمعات، الأمر الذي يساعد في تقليل إنتاج النفايات، ويحقق في النهاية التناغم بين الصناعات والبيئة.

ومن خلال تنمية التجمعات الصناعية التي تسترشد بمفاهيم الحضارة الايكولوجية،

من الممكن الإسراع في عملية بناء الاقتصاد الصناعي الذي يتخذ من الحضارة الايكولوجية هدفًا له، ويعمل على إرتقاء وفاعلية التعاون الاقتصادي الاقليمي.

أولا، تخفيض تكاليف المنتجات. فالسمة الأساسية لتخفيض تكاليف المنتجات هي توفير الموارد الاجتماعية والاقتصادية؛ وتوفير الموارد الاجتماعية والاقتصادية هو المضمون المهم لبناء الحضارة الايكولوجية. وهناك التلاحم بين جميع المناطق الذي يتشكل بناء على الروابط الصناعية، أما الشركات في كل منطقة فتجمعهم علاقات التعاون التي تتسم بالمنافع والمصالح المتبادلة.

فبالنظر إلي داخل المناطق الصناعية، نجد أن جميع الشركات داخل هذه المناطق، تستطيع تبادل المنتجات الثانوية والنفايات من خلال انشاء شبكة تعايش صناعية، حيث من الممكن أن تصبح المنتجات الثانوية والنفايات الخاصة بالشركات التي تبدأ في الإنتاج قبل غيرها مواد خام أولية للشركات التالية في الإنتاج، وعادة ما تقل أسعار الموارد المدورة عن الموارد الأولية، الأمر الذي يخفض من أسعار مدخلات الشركات، ويجعل المنتجات الثانوية والنفايات التي تبيعها الشركات تجلب دخل إضافي، وتساعد في تقليل التلوث البيئي، وتخفيض تكاليف معالجة البيئة. وتقترب الشركات على المستوى الجغرافي من بعضها البعض في المناطق الصناعية، الأمر الذي يخفض من تكاليف الشراء، والشحن، والتخزين إلخ، كما أن اشتراك الشركات داخل تلك المناطق في البنية التحتية يقلل أيضًا من التكاليف المحددة.

أما خارج المناطق (أي التجمعات الصناعية)، نجد أن منتجات منطقة X هي مواد خام رئيسة لمنطقة Y، طبقًا لتقسيم العمل في المجتمع. وقد حققت جميع المناطق بصورة تامة أنماط تنمية تتخذ من توازن قدرات تنقية الذات للنظام الايكولوجي أساسًا لها، الأمر الذي ساعد أيضًا على تحقيق توازن قدرات تنقية الذات للتنمية الصناعية والنظام الايكولوجي داخل التجمعات. مما أسس أنماط تنمية صناعية واقتصادية في إطار بناء الحضارة الايكولوجية.

أما فيما يتعلق بتكاليف المعاملات التجارية، نجد أن تجمعات الشركات داخل المناطق تتمتع بسمة المعاملات السوقية الخاصة بالتجمعات الصناعية. فنظرًا لسلسلة الصناعات الايكولوجية الخاصة في المناطق المعنية، أظهر التعاون المتبادل

بين الشركات سمة تخصيص الأصول في استثمارات أي شركة، مثل تخصيص الموقع البعغرافي، والأصول المادية، والموارد البشرية إلخ، وقد قللت هذه السمة بدرجة ما من المخاطر الأدبية للشركات (مثل خرق الاتفاقات)، كما خفضت من تكاليف المعلومات، وتكاليف البحث، وتكاليف المفاوضات إلخ. وهذا التواصل والتعاون المتبادل طويل الأمد شكل بصورة تدريجية بين الشركات آلية لتبادل الثقة، فالتعاون والتبادل التجاري الذي يتم تأسيسه في إطار الثقة المتبادلة يخفض بصورة كبيرة جدًا من تكاليف المعاملات التجارية.

ثانيًا، إحداث حراك في تنمية الاقتصاد الاقليمي، ورفع القدرات التنافسية الاقليمية. عادة ما تهتم المناطق الصناعية ذات السمات الايكولوجية في التجمعات الصناعية بتنمية الموارد المحلية (المواد الخام الأولية)، فمن خلال تمديد السلسلة الصناعية وإضافة سلسلة صناعية جديدة إلخ، تستقطب المناطق أعداد كبيرة من الشركات للاستثمار بها، كما أنها تستطيع إحداث حراك في التنمية الصناعية المحلية المعنية. لذلك، فإن بناء مناطق صناعية اليكولوجية لا بيد وأن يصبح محرك نمو اقتصادي يعمل على تحفيز تنمية الاقتصاد الاقليمي، كما أن بناء مناطق صناعية ايكولوجية والتنمية الصناعية المحلية تستطيع توفير أعداد كبيرة من فرص العمل، وتخفيف الضغوط على الوظائف المحلية؛ وفي الوقت ذاته، تصب كبيرة من فرص العمل، وتخفيف الضغوط على الوظائف المحلية وفي الوقت ذاته، تصب تعديل وتنمية الهيكل الصناعي الاقليمي أيضًا، وتحقيق أفضل تدوير للموارد في نطاق المنطقة أو بين مجموعة الشركات، بالإضافة إلي "الانبعاث الصفري" للتلوث. إن التعاون والترابط بين السلاسل الصناعية بين السلاسل الصناعية بين الشركات. كما أن التعاون والتنافس بين المناطق يعد السبيل الفعال لتوسيع قوة الاقتصاد الاقليمي. وعلاوة على ذلك من الضروري أن تساهم مزايا النظم الخاصة بالتجمعات بالإضافة إلي سمات التنسيق الكلي في رفع القدرات التنافسية الاقليمية بصورة كبيرة.

ثالثًا، تنمية قطاع الخدمات الايكولوجية

يعد قطاع الخدمات صناعة مهمة في الاقتصاد الوطني، وتنمية قطاع الخدمات الحديثة علامة على مستوى التنمية الاقتصادية لدولة ما، فالإسراع في البناء الاقتصادي الخاص بقطاع الخدمات الايكولوجية، أمر يتناسب مع السمات الخاصة بقطاع الخدمات في مجالات عدة منها استهلاك الموارد، وحماية البيئة إلخ، ويلعب دور مهم أيضًا في بناء الحضارة الايكولوجية.

#### 1. مفهوم وخصائص قطاع الخدمات وقطاع الخدمات الحديثة

#### (3) قطاع الخدمات وخصائصه الأساسية

يشير قطاع الخدمات إلي قطاعات وشركات الإنتاج الخاصة بإنتاج وتسويق السلع الخدمية، ويمثل هذا القطاع صناعة مهمة في الاقتصاد الحديث. وقطاع الخدمات هو قطاع يهتم بإنتاج وإدارة الخدمات، ويشير بصورة رئيسة إلي أعمال أخرى غير أعمال الزراعة والصناعة والبناء والتعمير. فعادة ما يُطلق على الصناعة الثالثة قطاع الخدمات. والوظائف الرئيسة لهذا القطاع هو استغلال المعدات، والأدوات، والمواقع، والمعلومات، والمهارات لتوفير جميع الخدمات للمجتمع.

ومقارنة بالسلع المادية العادية، يتمتع قطاع الخدمات بالسمات التالية.

أولا، الافتقار إلي السمة المادية. هناك اختلاف كبير بين المنتجات الخدمية والسلع العادية. فعادةً ما تظهر المنتجات الخدمية على مستوى الأسواق بشكل غير مادي، باستثناء بعض المنتجات الخدمية التي تتضمنها السلع (مثل بعض المنتجات في قطاع السياحة). ونظرًا لإفتقار المنتجات الخدمية للشكل المادي، فإن تنمية هذا القطاع لا تحتاج إلي إستهلاك كبير للموارد المادية، مما يساهم في خلق ظروف مواتية لتوفير الموارد الاجتماعية والاقتصادية، وفي الوقت ذاته، يساعد في تقليل التلوث البيئي.

ثانيًا، انعدام القابلية للتخزين. تظهر سمة انعدام القابلية للتخزين الخاصة بالخدمات بصورة رئيسة في جانبين: الأول، تزامن الإنتاج والتسويق والاستهلاك

الخاص بالمنتجات الخدمية، بالإضافة إلي السمات المتلازمة على المستوى الزماني والمكاني؛ الثاني، ظهور المنتجات الخدمية بشكل غير مادي على مستوى الأسواق، بالتالي عدم القدرة على اقتنائها وتخزينها كالمنتجات المادية. وتبين هذه الخاصية، انعدام إنتاج النفايات أو إنتاج القليل منها خلال مراحل إنتاج وإستهلاك المنتجات الخدمية.

ثالثًا، الاختلاف. هناك اختلافات واضعة للغاية في المنتجات الخدمية، حيث إن المنتج الخدمي الواحد قد يختلف بصورة واضعة بإختلاف التوقيت، أو المكان، أو المستهلك، أو مُوظف الخدمة. على سبيل المثال، المنتجات السياحية ذاتها الموجودة في المناطق الطبيعية الخلابة بخوانغ شان بالنسبة للسائح (المستهلك) قد تختلف قيمتها بإختلاف الوقت، فهناك اختلاف كبير بين الربيع، والصيف، والخريف، والشتاء.

رابعًا، تزامن الإنتاج والتداول والاستهلاك. عادة ما تتداخل مراحل الإنتاج والتداول والاستهلاك الخاصة بالمنتجات الخدمية على المستوى الزماني والمكاني، أي أن مرحلة إنتاج الخدمات هي ذاتها مرحلة تداولها واستهلاكها أيضًا، لذلك يتمتع قطاع الخدمات بحلقاته القليلة، والدوران السريع لرؤوس أمواله.

## (4) قطاع الخدمات الحديثة وخصائصه الأساسية

يشير قطاع الخدمات الحديثة بصورة رئيسة إلي تطور التكنولوجيا الفائقة والمفاهيم الإدارية الحديثة التي تعتمد على المعلومات الإلكترونية إلخ، بالإضافة إلي طرق الإدارة والأشكال التنظيمية المعنية، فلا تشمل القطاعات التي تخدم المُنتج بصورة رئيسة قطاع الخدمات الناشئة الذي ظهر على أثر الاقتصاد الحديث مثل الخدمات المعلوماتية، والتجارة الالكترونية إلخ فحسب، بل تشمل أيضًا قطاع الخدمات الذي يحافظ في الفترة الحالية على اتجاه نمو عال ويحتل معدلات كبيرة نسبيًا لذلك يتمتع بمغزى "حديث"، مثل خدمات التمويل والتأمين، وقطاع الخدمات التجارية المتخصصة إلخ، وفي الوقت ذاته، لا بد وأن تشمل هذه القطاعات أيضًا قطاع الخدمات التقليدية الذي يتم إصلاحه بواسطة تكنولوجيا المعلومات كي يتمتع بقدرات تنافسية جوهرية، مثل جميع الخدمات الاستشارية، وقطاع الخدمات اللوجستية الحديث إلخ.

ويتمتع قطاع الخدمات الحديثة بالخصائص الأساسية لقطاع الخدمات التقليدية، بالإضافة إلي خصائص أخرى منها رأس المال البشري الكبير، والتخصص ذا المستوى العالي، والقيمة المضافة العالية إلخ، التفاصيل فيما يلى:

أولا، التنمية الخاصة بقطاع الخدمات الحديثة أصبحت قوة رائدة في مراحل تنمية الاقتصاد العالمي. فخلال فترة طويلة، ساد إعتقاد بين الناس جميعًا بصورة واسعة بأن المكون الرئيس للتنمية الاقتصادية هو قطاع التصنيع، ولكن، منذ ثمانينيات القرن العشرين، شهدت معدلات المخرجات الخاصة بقطاع الخدمات الحديثة في الاقتصاد العالمي بأكمله زيادة مستمرة، الأمر الذي جعل قطاع الخدمات الحديثة يتمتع بمكانة رائدة في الأنشطة الاقتصادية جميعها، ويشكل كيان رئيس في التنمية الاقتصادية.

ثانيًا، التنمية السريعة لقطاع الخدمات الحديثة تعد الدافع الرئيس لدعم التنمية المستدامة لقطاع الخدمات الدولية. فقطاع الخدمات الحديثة الناشئة هو الدافع والأساس الرئيس الذي يدعم تنمية قطاع الخدمات بأكمله، خلال مراحل التنمية السريعة لقطاع الخدمات واحتلال هذا القطاع لمكانة اقتصادية رائدة.

ثالثًا، تعتبر المدن الاقتصادية الرئيسة المكان الرئيس الذي يتسم بتركيز وتنمية قطاع الخدمات الحديثة. فبعد دخولنا عصر ما بعد التصنيع، أصبحت التنمية الخاصة بقطاع الخدمات الدافع الرئيس للنمو الاقتصادي، فقد شهد تركيز وتداول جميع العناصر والموارد التي تحتاجها مراحل التنمية الاقتصادية بما في ذلك السلع، والأموال، والمعلومات، والموارد البشرية، والتكنولوجيا إلخ انتشارًا بصورة تدريجية في الحيز الحضري، من ثم شهدت الخدمات المعنية بهذه العناصر بدورها تنمية وتطور سريع في المدن، ويعد هذا الأمر أساسًا مهمًا للغاية في تشكيل الوظائف الخدمية الكبرى في المدن الاقتصادية الرئيسة وسمة مهمة أيضًا للتوزيع والتحول الصناعي ذات الطابع الدولي. وتستطيع المدن الرئيسة تقديم منصات لتداول خدمات رفيعة المستوى، الأمر الذي جعل هذه المدن تتحول إلي أساس وقوة دافعة للتنمية الاقتصادية.

رابعًا، التعاقد الخارجي أصبح الشكل المهم لتنمية قطاع الخدمات الحديثة.

إن ظهور قطاع الخدمات الناشئة خاصة قطاع الخدمات العديثة هو نتاج التعمق في تقسيم العمل ذات الطابع المتخصص. فشهدت جميع مهام ووظائف مراحل الإدارة الاقتصادية داخل الشركات توسعًا كبيرًا، من خلال التوسع الذي ظهر في نطاق الشركات والنطاق الصناعي بأكمله، فخرجت هذه المهام والوظائف تدريجيًا من الإطار الداخلي للشركة إلي الإطار الخارجي لها، من ثم شكلت خدمات ناشئة. فالخدمات اللوجستية، والبحوث التكنولوجية والتنموية، والتصاميم الفنية إلخ التي تمثل الحلقات الأساسية داخل الشركات وفي الوقت ذاته تعد خدمات جديدة ظهرت على أثر خدمة التعاقدات الخارجية؛ وخدمة المعلومات التي تتخذ من تكنولوجيا المعلومات أساسًا لها؛ بالإضافة إلي الخدمات الهندسية المتخصصة التي تقدم في مجالات مثل التنقيب، واستخراج النفط إلخ، جميعها أصبحت مجالات تنموية مهمة لقطاع الخدمات الحديثة. والخدمات الجديدة في عدد كبير من المجالات المتخصصة خاصة الخدمات الناشئة التي ظهرت على أثر الاحتياجات الجديدة للقطاعات الحديثة. الحكومية والشركات هي سمة خاصة ومهمة للتوسع الذي تشهده أعمال الخدمات الحديثة.

خامسًا، تحول قطاع الخدمات الحديثة إلي التكنولوجيا والمعارف. فقطاع الخدمات هو القطاع المستخدم للتكنولوجيا الجديدة؛ والخدمات الناشئة مثل التكنولوجيا بالإضافة إلي القطاعات الخاصة بخدمات التسويق جميعها تشهد متطلبات تكنولوجية عامة جديدة أو القطاعات ابتكارية للمنتجات بصفة مستمرة، خلال مراحل خدمتها للشركات، الأمر الذي حول قطاع الخدمات إلي القطاع المبتكر للتكنولوجيا الجديدة، والمنتجات الجديدة، وحتى أساليب الخدمات الجديدة، ليصبح القوة الرئيسة للبحوث والتنمية التكنولوجية؛ وتشهد التكنولوجيا الجديدة خلال مراحل انتشارها اندماجًا مستمرًا مع التكنولوجيا التقليدية، لذلك أصبح قطاع الخدمات الناشر الرئيس للتكنولوجيا الحديثة الجديدة والقطاع الذي يدمج بين عدد كبير من التكنولوجيا التقليدية؛ وتظهر التكنولوجيا الجديدة دائمًا في شكل إصلاح وابتكار للمعدات، والوسائل، والأدوات إلخ، أما المعارف فدائمًا ما ترتبط بالإنسان، لذلك، أصبح قطاع الخدمات الناشئة منصة لتركيز المعارف المتخصصة.

سادسًا، التغلغل والاندماج المستمر بين قطاع الخدمات الحديثة وقطاع الخدمات التقليدية. فقطاع الخدمات التقليدية هو أساس قطاع الخدمات الحديثة، فهو القطاع

الرائد والقوة الدافعة التي تحرك التنمية الشاملة لقطاع الخدمات الحديثة؛ أما المفاهيم والأشكال الخاصة بقطاع الخدمات القليدية فتدفع بصفة مستمرة من إصلاح وإرتقاء قطاع الخدمات التقليدية.

#### 2. دور قطاع الخدمات الحديثة في بناء الحضارة الايكولوجية

أصبح قطاع الخدمات الحديثة جانبًا أساسيًا لقطاع الخدمات، خلال مراحل تنميته، حيث بؤثر بصورة متزايدة على بناء الحضارة الانكولوجية.

(1) تنمية قطاع الخدمات الحديثة تصب في صالح تخفيف التهديدات والأعباء التي تلحقها التنمية الصناعية بالبيئة والموارد

يتمتع قطاع الخدمات الحديثة ذاته بسمات الاستهلاك المنخفض للموارد، والتلويث القليل للبيئة، ومن الممكن أن يخفف بدرجة كبيرة من التهديدات والأعباء التي تلحقها التنمية الصناعية بالموارد والبيئة. فمن منظور استهلاك مصادر الطاقة، نجد أن استهلاك قطاع الخدمات للطاقة أقل بكثير من استهلاك قطاع الصناعة. وقطاع الخدمات الحديثة هو نوع صناعي يتسم بفاعلية عالية، ونظافة، واستهلاك منخفض، ونفايات قليلة في الاقتصاد الصناعى.

(2) تنمية قطاع الخدمات الحديثة هي الوسيلة الفعالة لبناء الحضارة الايكولوجية

يصب قطاع الخدمات الحديثة في صالح تحويل طرق النمو الاقتصادي وتعديل الهيكل الصناعي، وتحويل طرق النمو الاقتصادي وتعديل الهيكل الصناعي يعد بدوره الوسيلة الفعالة للإسراع في بناء الحضارة الايكولوجية.

إن تحويل النمو الاقتصادي من الاعتماد بصورة رئيسة على زيادة استهلاك المواد والموارد إلي الاعتماد بشكل رئيس على التقدم التقني، ورفع كفاءة العمال، والابتكار الإداري هو المضمون المحدد لتحويل طرق النمو الاقتصادي. وهناك طريقتان رئيسيتان للنمو الاقتصادي: إعادة الإنتاج إعتمادًا على الخصائص الداخلية، وإعادة الإنتاج إعتمادًا على التوسع الخارجي. فإستغلال التقدم التكنولوجي والادارة العلمية

بصورة رئيسة لرفع جودة عناصر الإنتاج وعوائد الإستخدام، بالإضافة إلي توسيع حجم الإنتاج، ورفع مستواه هو المضمون الخاص بإعادة الإنتاج إعتمادًا على الخصائص الداخلية؛ أما الإعتماد بصفة رئيسة على زيادة المدخلات من عناصر الإنتاج لتوسيع حجم الإنتاج وتحقيق طرق نمو لإجمالي الاقتصاد فهو مضمون إعادة الإنتاج إعتمادًا على التوسع الخارجي. وفي ظل النقص التدريجي للموارد، والتدهور المستمر للأحوال البيئية، يعتبر إعادة الإنتاج إعتمادًا على الخصائص الداخلية الوسيلة الرئيسة لتحقيق نمو اقتصادي. وقطاع الخدمات الحديثة يستخدم العلوم والتكنولوجيا والمعدات الحديثة، ويقدم صناعة شبكية، ومعلوماتية، ومعرفية ومتخصصة للإنتاج والأنشطة التجارية، والإدارة الحكومية في ظل التنظيم التقني للإدارة الحديثة، من ثم فإن تنمية وتطوير قطاع الخدمات الحديثة هي الوسيلة الرئيسة لتحويل طرق النمو الاقتصادي.

وقطاع الخدمات الحديثة هـو وسيلة مهمة لتلبية تعديـل الهيـكل الاقتصادي بالصيـن. فتعتبـر الخدمات الحديثة المستقبل في التنمية الاقتصادية والاجتماعية العالمية. فالـدول التي تتسـم بثراء مواطنيها كلما تقـدم الاقتصاد تتسـم بإرتفاع معـدل الخدمات الحديثة بها صورة نسبية مـن ناحية. ومـن ناحية أخـرى يشهد معـدل الخدمات الحديثة في جميع دول العالـم زيـادة مسـتمر.

ومن منظور واقع الصين، نجد أن تنمية الخدمات الحديثة أمر يصب في صالح تعديل الهيكل الصناعي بالصين، لذلك لا بد من دفع التطور والتنمية الكبرى لهذا القطاع. فتنميته تساعد بصورة مباشرة في تشكيل إتجاه تحول الموارد إلي استثمارات صناعية ناشئة تتسم بمغزى تكنولوجي عالٍ مثل المؤتمرات والمعارض، والتمويل، والتأمين، والمعلومات، والاستشارات، وإدارة الممتلكات الجديدة، والمعلومات الالكترونية إلخ، الأمر الذي يساعد على تحسين الهيكل الصناعي، وخلق ظروف أساسية جيدة لبناء الحضارة الايكولوجية.

# 3. الطريق الأساسى لتنمية قطاع الخدمات الحديثة

ما زالت تنمية قطاع الخدمات الحديثة بالصين متأخرة نسبيًا، لكنها تتمتع بأفاق كبرى. والهدف الأساسي لتنمية هذا القطاع هو زيادة سرعة النمو السنوي للقيمة المضافة الخاصة بهذا القطاع لتفوق بصورة مناسبة سرعة النمو للاقتصاد الوطنى.

حيث يجب تعزيز وسائل التسويق، والتصنيع، والتدويل للخدمات الحديثة، وتحقيق قفزة في تنمية هذا القطاع، من خلال التحسين والإرتقاء بقطاع الخدمات التقليدية.

أولا، العمل بقوة على تطوير العمل التربوي. حيث تشجيع جميع الأوساط الإجتماعية على الاستثمار في إنشاء المدارس، وتشكيل أنماط تنمية مشتركة للمدارس التي تؤسسها الحكومة، وأيضًا المدارس العامة والخاصة. ودعم القوة الاجتماعية لإتخاذ مختلف الطرق من أجل إقامة تعليم غير إلزامي معني مثل التعليم المهني والفني، والتعليم العالي، والتعليم ما قبل المدرسة.

ثانيًا، العمل بإيجابية على تطوير صناعة خدمات البحث العلمي. فتطوير خدمات البحث العلمي لن يدفع تنمية الاقتصاد الوطني فحسب، بل إنه يلعب دور مهم جدًا أيضًا في الإرتقاء بمستوى قطاع الخدمات، ومكانته في الاقتصاد الوطني، فيمكن اعتبارها "الصناعة المشرقة".

ثالثًا، التنمية السريعة لقطاع خدمة المعلومات. لا يرتبط تطوير قطاع خدمة المعلومات بالأوضاع الكلية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الوطنية فحسب، بل إنه نظرًا لكون هذا القطاع الأكثر نشاطًا، والأسرع من حيث التطور في صناعة المعلومات العالمية في الوقت الراهن، لذلك فإن تطويره أمر يتعلق بالأحوال التنافسية للدولة على مستوى الأسواق العالمية. والتطوير السريع لقطاع خدمة المعلومات يعمل على الإسراع في تأسيس منصة لخدمة المعلومات، وتكوين نظام خدمات معلوماتية متكاملة، الأمر الذي يقدم للمجتمع مزيد من الخدمات المعلوماتية، ويحقق تسويق وتدويل للمعلومات في النهاية.

وأخيرًا، العمل بقوة على تنمية قطاع السياحة الايكولوجية. فقطاع السياحة الايكولوجية هو صناعة شاملة تتسم بالتكامل بين مختلف الصناعات التي تتسم بدورها بالشمولية، والحيوية، والاستمرارية، وقطاع السياحة الايكولوجية يتمتع بالتناسق العالي، والسلسلة الطويلة، والدفع القوي، فيستطيع توسيع الأسواق الخاصة بالصناعات الأولية والثانوية، وفي الوقت ذاته يفتح آفاق كبيرة للصناعة الثالثة - قطاع الخدمات-، كما أنه يدفع من تحسين وإرتقاء الهيكل الصناعي المحلي، ويتمتع بدور كبير جدًا في تطوير الاقتصاد المحلي. فمن خلال تطوير قطاع السياحة

الايكولوجية، يمكن رفع مستوى وكفاءة المواطنين بدنيًا وأخلاقيًا، وجعل السائحين يتعرفون بصورة تامة على أهمية الكوكب بالنسبة لمصير الإنسان وإزدهار وتخلف الحضارات من خلال التواصل الوثيق مع الطبيعة الكبرى، بالإضافة إلي حماية البيئة، وتوفير الموارد، وفهم وبناء أسباب منطقية جديدة للحضارة الايكولوجية.

وعلاوة على ذلك، هناك أيضًا الإرتباط بالواقع، وتحسين التوزيع الاقليمي، والإسراع في عملية التحول الحضري. فهناك علاقة كبيرة بين التوزيع الاقليمي لقطاع الخدمات الحديثة وعملية التحول الحضري لمختلف المناطق، ومستوى تطور الصناعة الأولية والصناعة الثانوية، بالإضافة إلي المشروعات الاستثمارية الكبرى التابعة للدولة إلخ. لذلك، فإن التخطيط الاقليمي لتنمية الخدمات الحديثة من الضروري أن يعتمد أولا على الواقع الفعلي، حيث يجب إستغلال المزايا المحلية، لتطوير الخدمات الحديثة التي تتمتع بالسمات المحلية والمرتبطة أيضًا بمستوى التنمية الاقتصادية المحلية. وتماشيًا مع الدفع المستمر لعملية التحول الحضري في مختلف المناطق، من الضروري أن يكون هناك تطوير موازي لقطاع الخدمات الحديثة.

# الباب السادس

# الصين الجميلة والتحول الحضري الجديد

مرت الصن بعملية تحول حضري تعد الأكبر والأسرع على مستوى التاريخ العالمي، فمنـذ الإصلاح والإنفتـاح، وصل معـدل التحـول الحضـري للسـكان الآن إلـي %56.1، فهنـاك 770 مليون نسمة بعيشون في المدن، فقد أصبح بناء المدن محركًا مهمًا لبناء العصرنة، ولكن، غالبًا ما يرافق هذا الأمر، بروز مشكلات عدة منها، عدم توازن تنمية المناطق الحضرية والريفية، وانخفاض فاعلية التنمية المكانية، وضيق الموارد، وعدم ظهور تحول جذري في اتجاه تدهور السئة الإيكولوجية إلخ، فقد أصبح بناء الحضارة الإيكولوجية عثرة بناء مجتمع رغيد على نحو شامل. و"تحسين نظام التنمية السليمة للتحول الحضري"، هـو توجـه الاجتمـاع الكامـل الثالث للجنـة المركزيـة الثامنـة عشـر للحـزب الشـيوعي الصينـي، حيث أكد على "بناء نظام مؤسسى منهجى ومتكامل للحضارة الإيكولوجية"، واستخدم بناء الأنظمة لتصحيح طريق التنمية الضيق للمدن الإيكولوجية الذي تم إنشاءه باستخدم قوانين الاقتصاد التي خضعت لفكر الحضارة الصناعية، مما أضفى على المدن مغزى جديد للحضارة الإيكولوجية. وقد طرحت اللجنة المركزية، أن بناء المدن لا بد وأن يجسد مفاهيم احترام الطبيعة، والتكيف معها، والتناغم بين الطبيعة والإنسان، ونشر المناظر الطبيعة الخلابة، حتى تذوب المدن في الطبيعة الكبرى، ويستمتع المواطنون برؤية الجبال والمياه، ويتذكرون ديارهم. وتنبئ لغة الشعر هذه عن أن من المؤكد أن بناء الحضارة الإيكولوجية سيشهد مزيد من الإزدهار والنهضة.

# الفصل الأول مضمون ومغزى التحول الحضرى الجديد

أولا، التحول الحضرى وسماته المزدوجة

التحول الحضري هو مراحل التغير الذي شهدته طرق المعيشة وأساليب الإنتاج بسبب تجمعات الأنشطة الإقتصادية والسكان، وتعد المدينة الكيان والناتج الذي يتشكل خلال هذه المراحل على المستوى المكاني.

ولا يمكن فصل التحول الحضري عن تاريخ التنمية الصناعية. فقد كان جوهر الشورة الصناعية تغير طرق الإنتاج، وكانت السمات الرئيسة لهذا التغير تقسيم العمل، وإضفاء السمات التخصصية ويرى آدم سميث أن تطوير تقسيم العمل، وإضفاء السمات التخصصية قد أدى إلى الإرتفاع في القدرات الإنتاجية.

فقد دفع تطوير تقسيم العمل، وإضفاء السمات التخصصية من تغير طرق الإنتاج، ويتمثل هذا الأمر في جانبين: أولا، الإرتفاع في معدل العمل والإنتاج بالإضافة إلي التقدم التكنولوجي الذي أدى إلي توسيع نطاق الإنتاج، وتشكيل اقتصاد الحجم (scale)؛ ثانيًا، قطاعات الإنتاج الخاصة بجميع المنتجات الوسيطة (roundabout production) وتحسنت التي ازدادت بصورة كبيرة، فظهرت طرق الإنتاج الدوار (roundabout production) وتحسنت القطاعات، مما أدى إلي تركيز عدد كبير من الأنشطة الاقتصادية في نطاق مكاني ما، ووشكيل اقتصاد التكتل (agglomerate economy).

43- آدم سميث. حول سمات وأسباب الثروات الوطنية. دار نشر الصحافة التجارية، 1997

وقد سبب اقتصاد التكتل واقتصاد الحجم تركيز الإنتاج على المستوى المكاني، وتم وصف هذا التركيز بأنه تكبير وتوسيع للمعدل الذي تحتله الأنشطة الاقتصادية للشركات المصنعة في المدن في قطاع واحد من الاقتصاد الوطني. وقد كانت مراحل التحول الحضري وتطور الاقتصاد الحضري بهذا الشكل.

أدى توسيع وتركيز الإنتاج بالمدن بصورة مباشرة إلي عوائد إيكولوجية وبيئية سلبية: أولا، تركيز التلوث بشكل متزايد ومستمر، فقد شهدت البيئة الإيكولوجية بالمناطق التي تعاني من تركيز للإنتاج تغيرات خطيرة، وقد وصل التدهور البيئي فيها إلي درجة غير قابلة للإصلاح. ثانيًا، تركيز استخدام الموارد بصورة متزايدة ومستمرة، فقد تفاقم استهلاك الموارد في المناطق التي تشهد تركيزًا للإنتاج، الأمر الذي سبب قرب نفاذ هذه الموارد بتلك المناطق، وأحدث حراكًا في الاستخدام السريع للموارد الموجودة خارج تلك المناطق. ليس هذا فقط، بل هناك أيضًا التصميم الذاتي للمدن، وبناءها، والأنشطة الإدارية الخاصة بها، حيث تعمل كل هذه الأمور على تدمير الطبيعة بصورة خطيرة.

والزيادة في الصفوف والأعمدة بمصفوفة نسب المدخلات والمخرجات، بالإضافة إلي والزيادة في الصفوف والأعمدة بمصفوفة نسب المدخلات والمخرجات، بالإضافة إلى طرق الإنتاج العناصر غير الصفرية (roundabout production) وعملية التكتل الاقتصادي هو كل ما يظهر في "جدول المدخلات – المخرجات" الخاص بالمدن. وتعد هذه مرحلة تركيز تلقائية لتوفير تكاليف الإنتاج متضمنة أيضًا تكاليف الشحن، وتكاليف المعاملات.

إن التكتل الاقتصادي في المناطق العضرية هو خيار أمثل للتوفير في جميع التكاليف كتكاليف الإنتاج، وتكاليف الشحن، وتكاليف المعاملات التجارية إلخ. وقد حققت طرق الإنتاج الدوار تقدمًا في رفع فاعلية ومستوى إستغلال الموارد المادية بالإضافة إلي توفير إستهلاك المواد والموارد في إنتاج الهيئات، نظرًا للتعمق في تقسيم العمل، وزيادة نسبة المعالجة العالية؛ ولكن إزداد إجمالي وسرعة استهلاك المواد والموارد في الوقت ذاته.

وتركيـز الاقتصـاد قـادر علـى دفـع التوفيـر فـي كميـات اسـتهلاك المـوارد وتكاليفهـا خـلال إنتـاج الهيئـات بصـورة فعالـة، علـى الرغـم مـن أنـه اسـفر فـى الوقـت ذاتـه عـن زيـادة إجمالي وسرعة استهلاك الموارد. لذلك، فإن المشكلة الرئيسة التي يواجهها تطوير التحول الحضري حاليًا ليست وجود التكتل الاقتصادي من عدمه، إنما النطاق والسرعة المعقولة لاقتصاد التكتل.

#### ثانيًا، الإرتقاء الأخضر للتحول الحضري

تواجه التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالصين حاليًا التحديات العادية الخاصة بمرحلة النمو، بالإضافة إلي التحديات الخاصة بالموارد والبيئة. فأنماط النمو واسعة النطاق الأحادية غير المستدامة، ومستوى التركيز المكاني للصناعات، والتكتلات، ومستوى تقسيم العمل الذي يوجد في مراحله البدائية، بالإضافة إلي الإعتماد بصورة مفرطة على التحول الحضري للأراضي، جميعها لا تعد مصادر نمو اقتصادي جديدة. فقد تشابكت جميع التناقضات معًا، وأسفرت عن الاستهلاك المفرط للموارد والطبيعة، والتمايز التدريجي في توزيع الثروات.

وتعتبر ضرورة إظهار السمات الخضراء في التنمية الاقتصادية والاجتماعية المشكلة الرئيسة التي ينبغي علي الصين التفكير فيها مستقبلا، وهذا هو المعنى المقصود من موضوع تدشين نسخة محدثة من الاقتصاد الصيني، والمكون الرئيس والمهم لدفع نظام الحكم الوطني، وتحديث القدرة على الحكم والإدارة، والتحول الحضري الأخضر هو خطوة استراتيجية مهمة لهذا الأمر.

ويسعى التحول العضرى الأخضر وراء التنمية التي تعمل مغزى داخلي وتتخذ من رفع الجودة أساسًا لها، فيعمل على التحسين الملحوظ لفاعلية استغلال الموارد ومصادر الطاقة تماشيًا مع ارتفاع معدله، وإيجاد حلول سريعة لمشاكل الانبعاثات العالية والتلوث المرتفع إلى التي تظهر في أثناء التنمية. فيجب تبني نموذج دفع التحول العضري الأخضر، ونشر قدرات الإنتاج والثقافة المتقدمة بالمدن، وفتح المدن بصورة تامة، وتحرير العقبات المؤسسية التي تؤثر بصورة سلبية على التنقل والتدفق الحر لعناصر الإنتاج، ورفع فاعلية جودة التحول العضري وتوزيع عناصر الإنتاج.

ويجب أن تتخلى استراتيجيات التنمية الاقتصادية عن التفكير التقليدي القائم على الاقتصاد الصناعي، وإطلاق العنان الكامل للدور الشامل الخاص بالمجالات التالية:

الإنتاج المعرفي، والدعم الخدمي، والابتكار المالي، والثورة التكنولوجية، والإبتكار الثقافي إلخ، حيث يجب التركيز على نشر الخدمات العامة. ولا بد وأن تتحول التنمية الصناعية نحو الإهتمام بصورة أكبر بفكر الاقتصاد الأخضر القائم على العوائد واسعة النطاق، والإبتكار المتعدد، كما ينبغي الإرتقاء ببمكانة الشركات الخاصة والشركات الصغيرة ومتناهية الصغر، والعمل بجهد جهيد على تقديم قوة دفع مستدامة من أجل الإزدهار الأخضر للاقتصاد.

والجزء الرئيس في التحول الحضري سيبعد بصوردة تدريجية عن أشكال النمو المركزة على المواد، ليصب بصورة أكبر في صالح دخول التنمية الاقتصادية والاجتماعية مرحلة نمو خاصة تضع الإنسان في المقام الأول. والتنمية ذات "النسخة المحدثة" التي تتميز بالسمات الخضراء لا بيد وأن تعمل على تطوير الهيكل الصناعي والوظيفي الذي يتسم بالتعددية وفقًا للظروف المحلية، وتعزز التوزيع العادل للخدمات العامة، وتبتكر نماذج إدارية اقتصادية واجتماعية، وتعمل بجهد جهيد على تلبية الاحتياجات الفسيولوجية، والأمنية، وحاجات الإنتماء، والإحترام، وتحقيق الذات إلخ الخاصة بالإنسان والمتنامية باستمرار، كما ستعمل قدمًا على دفع تلبية كل من تطلعات الإنسان نحو التنمية، والإهتمام بها، بالإضافة إلي التنمية الشخصية، والتنمية الإبداعية، وتنمية المفاهيم والمعتقدات، الأمر الذي سيجعل ثمار التنمية تعود بالفائدة بصورة كبيرة وعادلة على كل فرد.

إن الترقية والتنمية الخضراء للتحول الحضري لا تعتمد على تغيير وتعديل الطرق التكنولوجية فحسب، بل تحتاج إلي تغيير كلي يشمل أيضًا النظم والأفكار والمفاهيم الاجتماعية. فلا بد وأن نحافظ على النمو في الحدود التي تحتملها الموارد والبيئة والظروف الاجتماعية، والعمل على أفضل وجه من أجل ثمن اقتصادي واجتماعي يمكن تحمله، والوصول إلي تنمية أكثر رشدًا ومسؤولية بجودة متوقعة.

ثالثًا، التوجه نحو التحول الحضري الأخضر

1. تحسين البيئة بصفة مستمرة

لا بـد وأن يكـون المنهـج الأساسـي للتنميـة الصينيـة "أن يلبـي تحسـين الأوضـاع الكليـة

للبيئة رغبات جماهير الشعب"، وهذا أيضًا أساس وعماد التحول العضري الأخضر. فيجب اتخاذ اجراءات فعالة من أجل تخفيف الضغوط البيئية للمجالات المختلفة منها المجال الاقتصادي والاجتماعي إلخ. كما يجب أن يغير التحول الحضري والتصنيع نماذجهما واسعة النطاق، وأن يتكيفان بإيجابية وحذر مع ارتفاع مستوى معيشة الشعب، وارتقاء الاستهلاك الخاص بهم، وأن يتعاملا برشد وعقلانية مع النمو السكاني في المدن. ولا بد من الحزم والصرامة في إدارة وبناء البنية التحتية الخاصة بالبيئة، ومن الضروري المعالجة السريعة للمشكلات البيئية التي تظهر بصورة مفاجئة.

#### التخطيط والبناء الإيكولوجي

إن عمل خطة إيكولوجية شاملة وممنهجة طريقة رئيسة لدفع التنسيق بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة، وهو أيضًا السبيل المهم لتحقيق التحول الأخضر وحتى التنمية المستدامة. فيجب إبراز التخطيط والبناء المكاني الإيكولوجي بالطبيعة، وترسيم حدود تحكم وسيطرة على التنمية المكانية الخاصة بالإنتاج، والمعيشة، والنظام الإيكولوجي، وتنفيذ نظام مناطق الوظائف الرئيسة بصورة حازمة. فالنظام الإيكولوجي الخاص بنا في حاجة إلي أن يحافظ على قدرات التنظيم الذاتي، والتعافي الذاتي، والتنمية المستدامة ورفع هذه القدرات باستمرار، كما ينبغي معالجة جميع العلاقات بين حماية الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة والاستغلال المعقول لها، وتطبيق التعايش المتبادل بين الانسان والطبيعة.

## تحسين البيئة السكنية

لا بعد من الإهتمام بصورة تامة بالمشكلات المتعلقة بالمساكن البشرية مثل المساكن غير المناسبة للعيش، وإزدحام البيئة السكنية، وضعف البنية التحتية، ونقص الخدمات الأساسية إلخ، وإيجاد حلول شاملة من جوانب سياسية، واجتماعية، وتكنولوجية، وثقافية إلخ. والمعيار الأساسي لبناء البيئة السكنية هو الحضارة الإيكولوجية الاشتراكية، ومشاركة الجماهير العريضة هي الضمان المهم لإقامة بيئة صالحة للسكن. كما لا بعد من العمل بإيجابية على دفع بناء البيئة السكنية، وذلك بناءً على متطلبات بناء مجتمع رغيد على نحو شامل وإقامة مجتمع اشتراكي متناغم

يهدف إلي تحسين حياة الشعب، بالإضافة إلي إرساء أساس متين لتحقيق حلم الصين الجميلة.

#### السبطرة على التلوث والإنبعاثات

يُلحِق النمو الاقتصادي السريع والإرتفاع المستمر في مستوى التنمية الاجتماعية باستمرار تحديات جديدة بالسيطرة على التلوث البيئى والانبعاثات، مثل التحكم في الجسيمات الجوية PM2.5 والتنمية منخفضة الكربون إلىخ. فيجب العمل بقوة على دفع الإبتكار العلمي الخاص بحماية البيئة، والتكيف مع الظروف الجديدة والمتطلبات الجديدة لمقاومة مخاطر البيئة الإيكولوجية. وفي الوقت ذاته، لا بد من العمل قدمًا نحو الإرتقاء بسياسات حماية البيئة والمستوى الادراى لها، وإصلاح وتحسين نظم إدارة حماية البيئة الإيكولوجية.

#### 2. تنمية الاقتصاد الأخضر

لا يزال الأساس المادي للتحول الحضري الأخضر في المرحلة الحالية هو نهضة التصنيع وطفرة التحول الحضري. كما يجب دفع التناغم الإيكولوجي والتقدم الإجتماعي، وتحقيق تحول وتنمية خضراء ذات مغزى محدود. وهذا هو التحول الحضري الأخضر "السطحي"، فهو المبدأ الأولي للتحول الحضري الأخضر. فيجب تحقيق طفرة مهمة في هذا النوع من التحول الحضري، وتحديد الاستراتيجيات الأساسية الخاصة بالنمو الاقتصادي ذات الكفاءة والقيمة المضافة العالية والتي تتمتع بسمات حضرية، وتوفير الموارد بأقصى درجة ممكنة، وتقليل الانبعاثات، ورفع السمات الخضراء للاقتصاد كافة.

## تعديل الهيكل الصناعي

لا بد وأن يركز تعديل الهيكل الصناعي بصفة خاصة على تنسيق وتحقيق نتائج ممتازة في النمو الاقتصادي وحماية الموارد والبيئة، وهذه نقطة الإنطلاق للإسراع في تحويل طرق التنمية الاقتصادية، وبناء دولة مُبتكرة. فعلى المستوى الاقتصادي، لا بد وأن يلتزم تعديل الهيكل الصناعي بالقوانين العادية الخاصة بتطويره، وأن

يُظهر توجيهات معقولة ذات فاعلية عالية؛ وفي الوقت ذاته، لا بد وأن يهتم بالتكيف مع هيكل الموارد، وأن يكون قادر على إطلاق العنان التام لمزايا الموارد. فيجب الإرتقاء بالإرتباط الأخضر للصناعات الرئيسة، ودفع التكيف والتنسيق الخاص بالتطور الأخضر للهيكل الصناعي وتحسين الهيكل الصناعي بأكمله. ومن خلال هذا الإتجاه في تطوير الهيكل الصناعي فقط يمكن تلبية الاحتياجات الخاصة بمبدأ تنمية التحول الحضري الأخضر. والأمر ذات الأهمية القصوى حاليًا هو السيطرة على النمو غير الطبيعي الذي يعاني من استهلاك عال للطاقة، وانبعاثات مرتفعة، والإسراع في التخلص من القدرات الإنتاجية المتأخرة عالية التلوث، والعمل بإيجابية على دفع نمو صناعات مصادر الطاقة الحديثة عالية الكفاءة، وتحسين الهيكل الخاص بمصادر الطاقة، والعمل على تحسين المديثة عالية الكفاءة، وتحسين الهيكل الخاص بمصادر الطاقة، والعمل على تحسين هيكل التخزين على أساس التحكم في الزيادات الرديئة.

#### تحسين التخطيط الاقتصادي

لا بد من العمل قدمًا على دمج القدرات الإستيعابية للموارد والبيئة والمزايات التنافسية لها، وتحديد استراتيجيات وسياسات لتحسين التخطيط الاقتصادي على هذا الأساس. ومن الممكن التركيز على الأنواع المختلفة من المناطق الوظيفية التي تنقسم التنمية بها إلي تنمية ذات أولوية، وتنمية رئيسة، وتنمية محدودة وتنمية ممنوعة، وإحداث طفرة في الفصل بين الإدارة والأعمال، والتفكير بصورة جدية في المصالح الكلية والتنمية طويلة الأجل، وتعديل وتحسين المناطق والصناعات الإقليمية التي لا تتناسب مع التنمية الخضراء. فلا بد وأن يرتفع مستوى السياسات الصناعية المعنية تدريجيًا، كما ينبغي أن تتجسد القيود المحلية في الدليل الصناعي الذي يشجع ويقيد ويتخلص من الصناعات المختلفة، من أجل دعم الإعداد الاستراتيجي لتحسين التخطيط في الاستثمارات الكبرى والمشروعات الرئيسة، والاستمرار في تعزيز إجراءات الجبهة الخضراء في مجالات عدة منها إقرار تقييم الأثر البيئي، والتخطيط الإيكولوجي إلخ. إلي جانب ذلك، لا بد من تجهيز وتنفيذ السياسات الداعمة في المجالات المختلفة منها المجال الضريبي والمالي وحماية البيئة إلخ، ودفع الإستخدام التام للوسائل الاقتصادية الخاصة بتحسين التخطيط.

#### تحسين الاقتصاد الجزئي

يجب تخفيض ضغوط الاقتصاد الجزئي على الموارد والبيئة. فلا بد أن تقوم الشركات بإبتكارات تكنولوجية وإدارية خضراء، وأن تطبق تقنيات الإنتاج النظيف وإدارة دورة حياة التكنولوجيا، وتعزيز السيطرة على جميع مراحل الإنتاج القائمة على الوقاية، والعمل بجهد جهيد من أجل تحويل طرق استهلاك الموارد والتحكم في التلوث، الأمر الذي يدفع تحول طرق الإستهلاك والإنتاج من طرق مُستهلِكة للموارد الكثيفة إلى طرق موفرة للموارد.

# 3. التقدم الأخضر للمجتمع

علينا بناء مجتمع أخضر صديق للبيئة، يهدئ من ضغوط الموارد والبيئة التي ألحقتها طرق المعيشة والاستهلاك المرتفع بالتنمية الاقتصادية، ويبحث في أنماط إدارة اجتماعية جديدة، ويرتقى بصورة شاملة بمستوى وجودة حياة الشعب.

#### هيكل ونوعية السكان

إن النمو السريع للسكان، وقصور الهيكل السكاني، وإنخفاض نوعية السكان في المدن جميع تلك الأمور ستعمل على زيادة مشاكل وصعوبات التحول الحضري الأخضر. فلا بد من تخطيط نطاق سكان الأقاليم بصورة علمية، وتحسين الهيكل السكاني، ودفع إرتقاء نوعية السكان. وهناك تواصل يزداد تدريجيًا بين الوظائف الاقتصادية في المدن وهيكل النطاق السكاني، فيجب أن يكون هناك تكيف بينهما، ولا بد من المبادرة في عمل التعديلات باستمرار تماشيًا مع الارتقاء في الوظائف الاقتصادية.

# دفع الاستهلاك الأخضر

تماشيًا مع احتلال الأنشطة الحياتية والاستهلاك الحديث مكانة رائدة تدريجيًا في التنمية الاقتصادية، فإن نشر ودفع الاستهلاك الأخضر يبدو أكثر أهمية. ويغطي الاستهلاك الأخضر بمعناه الصارم المتطلبات الشاملة لجميع المجالات والجوانب الخاصة بالإنتاج والاستهلاك إلىخ. والشرط الأساسي للاستهلاك الأخضر حاليًا هو

حماية البيئة الإيكولوجية ومساعدة الناس في التمتع بصحة جيدة، ويدعو هذا النوع من الاستهلاك بصورة رئيسة إلى شراء المنتجات التي تحمي البيئة، وإعادة تدوير النفايات والموارد، ومعالجة المخلفات بصورة فعالة، والاستغلال الكبير لمصادر الطاقة، وحماية البيئة وتنوع الكائنات إلخ. والتوجيه نحو تأسيس طرق استهلاك خضراء تتمتع بسمات صينية هو أمر ذات أولوية قصوي في استراتيجية التحول الحضري الأخضر.

#### الادارة الاجتماعية الجديدة

لا بد من دفع الإبتكار في المجالات والأنظمة الاجتماعية التي تصب في صالح التكامل بين البيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية، ودراسة أنماط إدارية إجتماعية خضراء. أولا، إدماج الإدارة في الخدمات، وتحقيق التحول الخدمي للوظائف الإدارية. ثانيًا، طرق إدارية متنوعية ومرنة، حيث التركيز على الإنسان، وتنفيذ المشاركة، والقضاء على الخلافات من خلال الحوار والتشاور القائم على المساواة. ثالثًا، تحديث الإدارة، والبراعة في تطبيق العلوم والتكنولوجيا المتقدمة في الإدارة.

## تحسين حياة الشعب بصورة شاملة

فلا بد من تنمية الوظائف الإجتماعية بشكل متعدد المستويات، وتلبية الاحتياجات المختلفة للمواطنين، وتقليل الفجوة بين الاغنياء والفقراء على مستوى استخدام الموارد الاجتماعية. ويجب الإعتماد على الإزدهار الشامل للاقتصاد لتحقيق إيرادات وعوائد مادية، وزيادة نسبة الاستثمارات والمساهمات في مجالات الحياة الخاصة بالشعب، فالعلاج، والتعليم، والضمان الاجتماعي، والبنية التحتية جميع تلك المجالات لا بد وأن تلبي الاحتياجات الاجتماعية للنسخة المحدثة من التنمية الصينية، كما يجب أن تدفع من المساواة في الخدمات العامة الأساسية. وفي الوقت ذاته، يجب العمل قدمًا على استقرار الوظائف وتوسيعها، حيث ينبغي تخفيض الحواجز والعقبات أمام دخول الأنشطة الاقتصادية بصورة كميا لا بد من ضمان حقوق ومصالح محدودي الدخل بصورة إيجابية.

ولا يزال الوعي بالمدن الإيكولوجية لدى البشرية غير واضح تمامًا. فعلى الرغم من أن بناء المدن التقليدية يتمتع بأمور كثيرة تستحق الرجوع إليها في بناء المدن الإيكولوجية، إلا أن هذا البناء في البداية كان يعتمد على أفكار وآراء بسيطة، لا تتمتع بمبادئ إيكولوجية واضحة. والمدن هذا النتاج البشري الكبير توجد أيضًا في مرحلة التطور؛ حتى يمكن اعتبارها جزء من تطور الكون.

ويقدم التحول الحضري فرص لنا كي نستطيع إعادة تجميع المدن التي تعاني من فصل وتقسيم الوظائف. فيجب أن يكون نطاق استراتيجية التعديل الهيكلي الحالية أكثر اتساعًا، ليتضمن كلا من الهيكل الاقتصادي والهيكل الحضري. وعلى مستوى تعديل الهيكل الحضري، يجب أن تكون الإيكولوجيا هي المرشد المهم. ومن الضروري أن يصبح بناء المدن جزء من بناء الأقاليم الأكبر، ويكون هناك ترابط عضوي بينه وبين البيئة الطبيعية من حوله وجميع مجتمعات الكائنات الحية بداخله، الأمر الذي يُظهِر قيم وإتجاهات الحضارة الإيكولوجية والحياة الحديثة.

فالصين لديها إمكانات هائلة من السكان والموارد، مما يعطيها الفرصة أكثر من أية دولة أخرى في العالم كي تبني مدن إيكولوجية أفضل بصورة كبيرة من المدن الصناعية. فليست هناك تنمية أكثر تأثيرًا عالميًا حاليًا أفضل من التحول الحضري بالصين، فالتحول الحضري سيكون المشروع الاستراتيجي النهائي لتأسيس النهضة العظيمة للأمة الصينية.

# الفصل الثاني

# التحول الحضري الجديد الذي يساعد في بناء الحضارة الإيكولوجية

تتمتع المدن أو البلدات بالتكامل والسمات الإقليمية، حيث تعتبر المركز السياسي والاقتصادي والثقافي والسكاني إلخ داخل الأقاليم، تتميز بقدرتها على إحداث حراك قوي بالأقاليم، فتعد مناطقها بوتقةً مهمةً لدفع الحضارة الإيكولوجية، وبناء الصين الجميلة. وكيفية العمل على بناء مناطق حضرية وريفية جميلة تتسم بازدهار اقتصادي، ونظام إيكولوجي جيـد، وشـعب سـعيد، هـو الموضـوع المهـم الـذي نحتـاج إلـي التعمـق فيـه ودراسـته. ومقارنــةُ بالتحول الحضري السابق، فإن إحدى المضامين المهمة "الجديدة" في إستراتيجية التحول الحضري الجديد، هي ضرورة دفع المدن، والتخطيط المكاني للأقاليم، والتخطيط السكاني، والصناعي طبقًا لمفاهيم ومبادئ الحضارة الإيكولوجية، ودفع بناء الحضارة الإيكولوجية، خلال عملية التحول الحضري، والإرتقاء بجودة التحول الحضري ومستوى التحديث، خلال بناء الحضارة الإيكولوجية، وسلوك طريق التحديث القائم على المساواة بين السكان والموارد والبيئة، وتوحيد العوائد الاقتصادية والاجتماعية والايكولوجية، وتنمية التنسيق بين المدن والأقاليم، والتقدم المتوازن للمدن والريف. فعلينا إدماج بناء الحضارة الإيكولوجية بصورة عميقة في جميع نواحي البناء الاقتصادي، والسياسي، والثقافي، والاجتماعي، بالإضافة إلى جميع مراحل التصنيع الجديد، والتحول المعلوماتي، والتحول الحضري، والتحديث الزراعي، ودفع تشكيل أنماط جديدة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للمدن والمناطق تتسم بوضع الإنسان في المقام الأول، بالإضافة إلى التخطيط الأمثل، واهتمامها بالحضارة الإيكولوجية والميراث الثقافي.

أولا، الكربون المنخفض في تنمية التحول الحضري

في عام 1970، وصل متوسط انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون للفرد الواحد بالصين إلى 2010، وصل متوسط الفرد وكان 4/1 المستوى العالمي؛ وفي عام 1990، ارتفع متوسط الفرد بالصين إلى 1.95 طن، وكان لا يزال أقل من 2/1 المتوسط العالمي؛ وبحلول 2010، وصل متوسط الفرد بالصين إلى 5.39 طن، ليتجاوز %21.4 من المتوسط العالمي. (44) وفي عام 2011، احتل ثاني أكسيد الكربون الذي ينبعث من حرق مصادر الطاقة الأحفورية وإنتاج الأسمنت بالصين %28 من الإجمالي العالمي، ليتجاوز إجمالي الولايات المتحدة (%16) و72 دولة بالإتحاد الأوروبي (%11).

لذلك، فإن مواجهة تغير المناخ دوليًا، والمساهمة في الأنماط الكلية للأمن الإيكولوجي العالمي، جميعها أمور تتحقق فعليًا من خلال تأمين مصادر الطاقة والتنمية المستدامة داخليًا، فلا بد وأن تكون عملية التحول الحضري بالصين عملية منخفضة الكربون، وإلا لن يستحق هذا التحول الحضري أن نطلق عليه تحول حضري ذا حضارة إيكولوجية.

والكربون المنخفض ليس من الضروري أن يفرض قيودًا على المجتمع والاقتصاد، نظريًا وعمليًا؛ إنما على العكس إذا تم التمسك بالفرص، والعمل على تنمية الصناعات منخفضة الكربون، من الممكن تحقيق حراك في الاقتصاد، ودفع النمو الأخضر بصورة حقيقية من خلال رفع مستوى التحول الحضري.

والأهداف التي طرحها تقرير المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب والتي تنص على تأسيس مجتمع رغيد على نحو شامل في 2020، وتضاعف الناتج المحلي الإجمالي بحلول 2010، ورفع مستوى دخول المواطنين إلي الضعف، تعني ضرورة حفاظ معدل النمو الاقتصادي السنوي مستقبلا على 7.5% تقريبًا؛ وبناءً على تقدير مُعامل

<sup>44-</sup> إحصاءات وكالة الطاقة الدولية تتضمن ثاني أكسيد الكربون الناتج عن احتراقات وانبعاثات الطاقة الأحفورية فقط، انظر CO Emissions Highlights[R]Paris International Energy Agency 2012

Le Quere C et al The Global Carbon Budget 1959—2011[J] Earth Syst.Sci.Data Discuss 2012 5 1107-1157

مرونة استهلاك مصادر الطاقة في الثلاثين عامًا الماضية، (46) فإن متوسط النمو السنوي لإستهلاك مصادر الطاقة لا بد وأن يكون %4.5 تقريبًا. ومعدل الطاقة غير الأحفورية بالصين من بينهم ستزيد من %8.3 في 2010 إلي %15 في 2020، الأمر الذي يجعل متوسط النمو السنوي لثاني أكسيد الكربون الخاص باحتراقات وانبعاثات الطاقة الأحفورية يحافظ على %3.5 تقريبًا.

وإذا تمت السيطرة على إجمالي استهلاك مصادر الطاقة بالصين في عام 2020 في حدود 5 مليار طن من الفحم المعياري، وتم تحقيق %15 من مصادر الطاقة غير الأحفورية، فهذا يعني أننا في حاجة إلي إنتاج من البضائع والطاقة الخالية من الكربون لـ750 مليون طن من الفحم المعياري، لتقديم مساحات سوقية كبيرة لإنتاج، وتسويق، وتثبيت وتشغيل وصيانة معدات مصادر الطاقة المتجددة، وتكوين مصادر خضراء جديدة للنمو الاقتصادي.

إن التحول الحضري الأخضر في حاجة إلي كميات كبيرة من المنتجات الموفرة للطاقة، مثل مواد البناء التي تتسم بالعزل الحراري، والأجهزة الكهربائية الموفرة للطاقة، والسيارات الكهربائية النقية إلخ. إن رفع جودة معيشة المواطنين بالمدن أمر يحتاج إلي استثمارات وتشغيل مزيد من وسائل النقل العام منخفضة الكربون، بالإضافة إلي تأسيس غابات، وأحزمة خضراء، وأراضٍ رطبة والتي يمكن أن تقدم كميات كبيرة من بالوعات الكربون والكتل الحيوية.

وإذا استعرضنا الأمر من منظور مراحل التنمية الاقتصادية بالصين، نجد أن المدن تحتل مكانة متميزة في مجال فاعلية مصادر الطاقة ذات المستوى العالي، لذلك، فإن التحول الحضري هو العملية الاقتصادية التي تساعد في التخلص من النمو السكاني، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون. الأمر الذي يجعل تحسين هيكل استهلاك مصادرالطاقة، وتنمية الاقتصاد منخفض الكربون سبيلا لمقاومة النمو وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون. فلا بد من تحسين البُنيَ التحتية الخاصة بمصادر الطاقة، ورفع كفاءة مصادر الطاقة، وتنمية مصادر الطاقة الجديدة التي تتسم بالتوفير وخفض

<sup>46-</sup> معامل مرونة استهلاك مصادر الطاقة في الثلاثين عامًا الماضية بين 0.4~1.6 (استثناءات الأزمة المالية في شرق آسيا 1997)، والمتوسط حوالي 0.6، انظر (الكتاب الإحصائي السنوي للصين 2012)، وهذا الموضع طبقًا لتقدير 0.6.

الانبعاثات، ودفع الإنتاج والشحن منخفض الكربون والمجتمعات المحلية منخفضة الكربون، والنبعاثات، ودفع الإنتاج والشحن منخفض الكربون والمجتمعات المحلية منخفضة الفئات الخ؛ كما يجب تحديد أسعار معقولة لمصادر الطاقة تستطيع الأسر تحملها خاصة الفئات الاجتماعية غير المقتدرة، في الوقت الذي تتم فيه التعديلات الشاملة للهيكل الاقتصادي والاجتماعي، وذلك لضمان امدادات مستقرة من مصادر الطاقة. وستقدم استراتيجية التنمية منخفضة الكربون فرص جديدة للتحول الحضري الأخضر بالصين.

ثانيًا، بناء مدن إيكولوجية هو هدف التحول الحضرى الأخضر

إذا وضعنا في اعتبارنا فقط بعض المشاكل الرئيسة في بيئة المدن، وليس النظام بأكمله، فسيكون من الصعب للغاية تحقيق النتائج المتوقعة. "والتقسيم لحل المشكلات فرادى لن يثمر سوى عن سقوط البشر في حلقة مفرغة لتدهور بيئي أكبر." لذلك، فإن بناء مدن إيكولوجية تتسم بالتنمية المنسقة، سيعمل على تنسيق العناصر المستقلة المجزئة والمنفصلة معًا، كي تلعب دورًا إيجابيًا، وهذا هو الشرط الحتمي لتهدئة وتحويل المشكلات البيئية والاقتصادية الخاصة بالتحول الحضري.

لا بد من التفكير مليًا في الشكل المادي والهيكل المكاني للمدن، حتى يمكننا إيجاد حلول لمشكلات تدهور هيكل النظام البيئي والتراجع السريع لنظام الموارد التي تظهر خلال مراحل التحول الحضري. كما يجب تحليل النماذج الخاصة ببناء المدن، خاصة استغلال الأراضي، والبُني التحتية. لا بد من تحليل جميع الأجزاء الأخرى المكونة للهيكل بصورة شاملة وعميقة، على أساس تخطيط المدن و طرق التنظيم المكاني، حتى يمكن تفهم دور وتأثير العلاقة بين السكان والثروات والتكنولوجيا على البيئة.

ومن الممكن أن يستمر تأثير المدن على البيئة لأجيال قادمة، مما يؤدي إلي هلاك كميات كبيرة من الأنواع البيولوجية، وتلوث بيئة الأرض، وتغير المناخ العالمي، وهناك بعض التأثيرات من الصعب التعافي منها حتى بعد مئات الأعوام. فإذا اتخذنا إجراءات إيجابية على الفور، من الممكن أن تغير البشرية هذه العملية؛ فالأمر الأكثر أهمية الآن هو إعادة تخطيط وتصميم المدن الخاصة بنا وفقًا لمبادئ علم الإيكولوجيا، والإعتماد

على الطبيعة المتاحة حاليًا، ودمج المدن في الطبيعة. ونحن لا نملك الوقت الكافي كي نفكر ثانيةً في بناء مدن جديدة إيكولوجية مستدامة من عدمه، فالتحول الحضري هذه المرة يقدم فرص مثلى لتطوير المدن الإيكولوجية بالصين.

فنحن في حاجة إلى وضع مبادئ إيكولوجية علمية للمدن، ودفع أفكار المدن الإيكولوجية كي تتغلغل في الأماكن العامة، ومرافق المواصلات، وجميع تفاصيل المباني، وغرس الطبيعة في قلب المدن، بالإضافة إلى دمج جميع أجزاء النظام الإيكولوجي للمدن التي تتسم بالتعقيد مع بعضهم البعض بصورة عضوية، وتحقيق تأثيرات إيجابية على المحيط الحيوي بأكمله بالمدن.

ومن الممكن أن يبدأ إنشاء المدن الإيكولوجية بزيادة الطبيعة في المدن. والحدائق التي يتم تشذيبها، والغابات والمناطق الزراعية التي تشهد إدارة اصطناعية عالية تعاني من أثار لشقوق اصطناعية واضحة، وتفتقر إلي الجمال الطبيعي. فلا تتمتع الضواحي الغارجية للمدن الإيكولوجية فحسب بمناظر طبيعية واسعة، بل إن ضواحي المدينة بالداخل تشهد انتشارًا واسعًا أيضًا لعدد كبير من المناظر الطبيعية الخلابة. والطبيعة تستطيع أن تتبدل وتطور داخل المدن بحرية كاملة، تمامًا كالحرية التي تتمتع بها البشرية. فالعمل على إعادة الأراضي إلي الطبيعة قدر الإمكان والسماح لها حتى تنمو بحرية شديدة، وحتى إسكان الحيوانات البرية في المساحات المفتوحة بالمدن، هو مفتاح التناغم والتعايش بين الإنسان والطبيعة في أقاليم المدن.

يعد "أكبر الحقائق أبسطها" أحد القوانين الأساسية لتطور الظواهر، والتضييق، مرحلة كلاسيكية تتسم بالتعقيد والتركيز. لذلك فإن مبادئ باولو سوليري المتعلقة بـ"التضييق والتنوع والكفاءة العالية" للمدن الإيكولوجية، بالإضافة إلي مبادئ "إقتراب المساكن من بعضها البعض"، "الوصول المُيسر سيرًا على الأقدام"، و"التضييق ينتج الإزدهار" إلخ جميعها أفكار مهمة لتصميم وبناء المدن الإيكولوجية. ويحتاج بناء المدن الإيكولوجية إلي تداخل التعقيد والدقة والسحر معًا.

ومركز المدينة وجميع المناطق التي تتخذ من شوراع المشاه الخالية من المركبات أساسًا لها يبدو ضيقًا ولكل سماته الخاصة؛ وهناك تبادل وامتزاج واندماج بين المباني، والمناظر الاصطناعية، والحدائق الزراعية، والبراري الطبيعية بهذه المناطق.

وتعد الدراجة وسيلة المواصلات الرئيسة داخل تلك المدن، والسير على الأقدام في المجتمعات المحلية يتسم بسهولته، كما أن هناك مركز مواصلات عام يتسم بإمتداده في كافة الإتجاهات بالإضافة إلي كفاءته العالية وسرعته داخل وخارج المدن. فالمدن الإيكولوجية تبدو ضيقة هكذا، حيث يمكن للأهالي الوصول إلي حدودها ومحيطها بسهولة، والاستمتاع عن كثب بالطبيعة الخلابة. وتشهد مدينة مونستر Münster الألمانية انتشار طرق خاصة للدراجات، تتضمن شوارع كبرى دائرية مليئة بالأشجار وخاصة فقط بالدراجات والمارة. ومن أجل العمل قدمًا على التحكم في استخدام السيارات الصغيرة وتقليل التلوث الجوي، تم إنشاء عدد كبير من الخطوط والمسارات الخاصة بالدراجات بين الحقول الواسعة خارج المدن.

والتعلم من الطبيعة هو المبدأ الأساسي في بناء المدن الإيكولوجية. فينبغي علينا التعلم من الطبيعة كيفية تصميم طرق إنتاجنا ومعيشتنا طبقًا لمبادئ علم الإيكولوجيا الموضوعية، وفي الوقت ذاته، التعلم من الطبيعة كيفية إدارة المدن الخاصة بنا. فالمدن الإيكولوجية يجب أن تعكس وتركز بقوة على الدمج بين الاحتياجات الايكولوجية، والاجتماعية، كما لا بد وأن تصبح المباني بالمدن جزء من امتزاج الطبيعة بالمجتمعات المحلية، بحيث يبدو عليها كما لو كانت قد نمت طبيعيًا من الأرض، وتقف منتصبة بصورة متناسقة مع المناظر الطبيعية والبيئة المحيطة بها. ومن الضروري أن تقيد المناطق الطبيعية الفوضى البشرية، وأن تحمي التنوع البيولوجي بها. وعلى البشر إدارة مناطق الإنتاج والمعيشة الخاصة بهم في ضوء التعلم من الطبيعة.

إن مبادئ بناء المدن الإيكولوجية طبيعية وموضوعية، لذلك تعتبر مستدامة؛ ولا تتبدل بناءً على رغبة الإنسان، ولا تتبع التغيرات الجوهرية التي تحدث كالتغير في الأزياء والاتجاهات الرائجة إلخ. فالمدن الإيكولوجية تتمتع بحماسة تجاه المهارات الطبيعية، وتحب التحديات المجهولة الساكنة الهادئة والمتغيرة باستمرار، وتعشق الإنسجام المفعم بالحياة مع الطبيعة. وإذا قلنا أن المباني العالية في المدن الحديثة تعد إنعكاسًا لثقة الانسان بذاته، وتجسيدًا لسعيه الدائم وراء قوة الابتكار الذاتية لديه؛ فإن المدن الإيكولوجية يجب أن تكون العنان المطلق لسمات الابتكار العلمية والفنية والحقيقية لدى الانسان، التي فتحت باب البحث والدراسة اللامحدود له. ونحن في حاجة عاجلة إلي علوم وفنون تصف، وتصمم، وتبني مثل هذه المدن التي تلوح في

أفقنا. وهكذا يمكن عمل خطط لتصميم مدن تتوارثها الأجيال.

تتمتع الحضارة الايكولوجية بالصين بأسس فكرية وتجارب دامغة فريدة من نوعها. وأكثر المفاهيم التي تتسم بصفة تمثيلية هو المفهوم الإيكولوجي البشري القائم على "الإندماج بين الطبيعة والإنسان"، بالإضافة إلي الثقافة التقليدية التي تمزج بين الكونفوشيوسية والبوذية والطاوية ومئات المدارس الفكرية، بالإضافة إلي المبادئ الإيكولوجية الخاصة بالبلدات التي تأثرت بهذه الثقافات، والتي تعتمد على ذاتها في العيش، وتتسم بالإندماج الطبيعي، والتكامل وبساطة القرى الزراعية. ويتمتع تلخيص هذه التقاليد والخبرات بصورة جدية بدور توجيهي غاية في الأهمية في تنمية المدن الإيكولوجية مستقبلا.

ثالثًا، بعض المتطلبات الخاصة ببناء مدن وبلدات الحضارة الإيكولوجية

### 1. تعزيز التصميم رفيع المستوى

في ضوء شروط بناء الحضارة الإيكولوجية، علينا التمسك بالمفاهيم الخمس للتنمية الكبرى: الابتكار، والتنسيق، والتخضير، والانفتاح، والفوز المشترك، ولا بد من ترسيخ شروط التنمية القائمة على التناغم بين الانسان والطبيعة، وتطوير الفوز المزدوج مع الطبيعة، وطرق كما ينبغي أيضًا أن نشكل تدريجيًا أنماط مكانية لأقاليم المدن، وهياكل صناعية، وطرق إنتاج ومعيشة تتسم جميعها بتوفير الموارد وحماية البيئة، ولا بد من الاجتهاد من أجل تحقيق التنمية الخضراء، والتنمية القائمة على التدوير، والتنمية منخفضة الكربون للاقتصاد والمجتمع بأقاليم المدن.

ويجب بناء نظام تخطيط مكاني لأقاليم المدن بناءً على مبدأ التحسين المكاني لأراضي الدولة، كما لا بد من تحديد مساحات الإنتاج، والمعيشة، والمساحات الإيكولوجية بصورة علمية، وتطبيق نظام إداري لاستخدام الموارد المختلفة، وتوضيح نسب التنمية، وترسيم خطوط إيكولوجية حمراء، وتحديد مواقع وإتجاهات التنمية في المدن المركزية، والمدن المتوسطة والصغيرة، والبلدات الصغيرة بالإضافة إلي المناطق القروية وفق الظروف المحلية في كل منطقة، وتقسيم العمل بصوة معقولة، وتحقيق تكامل الوظائف، والتنمية المنسقة. ومن الضروري أيضًا التصميم على

مبادئ تعزيز الزراعة عن طريق الصناعة، وقيادة المناطق الريفية بواسطة المناطق الريفية بواسطة المناطق الحضرية، والريفية، وتنسيق التنمية فيما بينهما، ويجب أيضًا التخطيط بصورة شاملة لسكان، وموارد، وبيئة المناطق الحضرية والريفية، بالإضافة إلي النمو الصناعي، والبنية التحتية، والمرافق العامة إلخ، ودفع الاستغلال المكثف للموارد، والإدارة واسعة النطاق للصناعات، والوظائف المتنوعة للمواطنين، بالإضافة إلي تعزيز التنمية التي تتسم بالتكامل للمناطق الحضرية والريفية. ولا بد من الإهتمام في الوقت الراهن بصورة أكبر ببناء الحضارة الإيكولوجية في المناطق الريفية، وتطوير الزراعة الحديثة، وإعداد نوع جديد من المزارعين، وبناء ريف جديد، وتحسين ظروف معيشة المواطنين في ضوء الأشكال القديمة للقري.

لا بد من تحويل تنمية أقاليم المدن وتخطيط البناء الخاص بها من السعي وراء التوسع الحضري إلي التركيز على تقييد حدود المدن، وتحسين التوزيع المكاني، ووضع المدن وسط طبيعة خلابة واسعة، والاحتفاظ بالمياه الصافية والجبال الخضراء لمواطني المناطق الحضرية والريفية. وخلال التخطيط والصياغة من الضروري الإصغاء إلي آراء الجماهير، والخبراء، وجميع الأطراف، وبعد تشكيل الخطط لا بد وأن يتم إقرارها عن طريق أشكال تشريعية، الأمر الذي يجعلها تتمتع بسلطات قانونية، ويضمن استمراريتها، وأن "يتم تنفيذها بصورة متكاملة".

### 2. دفع التحول والتنمية

لا بد من دفع تعديل الهيكل الاقتصادي، والهيكل المكاني بصورة متوازية، على أساس الأوضاع الحالية لتنمية أراضي الدولة، والتوجه الوظيفي الرئيس، والقدرات الاستيعابية للموارد، وقدرة تحمل البيئة الإيكولوجية بأقاليم المدن. كما يجب دفع "الدمج بين الخطط المتعددة". و"الدمج بين الخطط المتعددة" يشير إلي التخطيط الشامل، أي دمج جميع أنواع الخطط الخاصة بالمدن مثل خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وخطط المناطق الحضرية والريفية، وخطط استغلال الأراضي، وخطط حماية البيئة الإيكولوجية معًا في إقليم واحد، وتخطيط وترتيب العناصر المكانية للإنتاج والمعيشة والنظام الإيكولوجي.

ومن الضروري أن يقوم التحسين العلمي والمعقول لنطاق وأنماط وأشكال

المدن والبلدات بالإضافة إلي النظام الحضري، والصناعي المتميز بتعزيز الإمكانات الابتكارية للمدن، وتقوية حماية البيئة الإيكولوجية، وتوفير الاستغلال المكثف للموارد مثل الأراضي، والمياه، ومصادر الطاقة إلخ، والإسراع في تنمية مصادر الطاقة المتجددة، وتحويل نماذج الاستهلاك، ونشر المباني الخضراء، ودفع تأسيس نقل ومواصلات اقليمية شاملة، ودفع المواصلات منخفضة الكربون إلي غير ذلك من النقاط المهمة الخاصة بتنمية أقاليم المدن، الأمر الذي يؤدي إلي سلوك طريق جديد للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الخاصة بالمدن والذي يتميز بالتركيز، والذكاء، والسمات الخضراء، والكربون المنخفض.

وينبغي تطبيق الاستراتيجيات القائمة على الابتكار، ورفع فاعلية استغلال أراضي المدن، وينبغي تطبيق الاستراتيجيات القائمة على الابتكار، ورفع فاعلية استغلال مصادر وكثافة السكان بالمساحات المبنية بالمدن بصورة قوية، ورفع فاعلية استغلال مصادر الطاقة، وتقليل إجمالي انبعاثات الملوثات الرئيسة بصورة فعلية، وضمان تشغيل وتطوير المدن بتكاليف قليلة قدر الإمكان من الموارد والبيئة، وذلك من خلال بناء المناطق الناشئة، والمجتمعات الجديدة، والمدن الجديدة.

ومن الضروري توسيع معدل المساحات الخضراء الإيكولوجية مثل الغابات، والبحيرات، والأراضي الرطبة، إلخ، وتعزيز القدرات على إنتاج سلع إيكولوجية، وتعزيز معالجة التلوث الخاص بالمياه، والغلاف الجوي، والأراضي إلخ، وبذل الجهود من أجل إيجاد حلول للمشكلات البيئية البارزة التي تضر بصحة جماهير الشعب، وتقوية القدرات على مقاومة وتخفيف الكوارث الطبيعية، وتحسين ورفع جودة الإنتاج والمعيشة لدى جماهير الشعب قدر المستطاع.

### 3. نظم وآليات الإصلاح

لا بعد من الإنتباه إلى معالجة العلاقة بين الأسواق والحكومة بصورة جيدة. أي ينبغي إطلاق العنان للدور الحاسم للأسواق في توزيع الموارد بصورة تامة، وتطوير أسواق حماية البيئة الإيكولوجية، وتحرير الضخ السوقي، وخلق بيئة سوقية جيدة، ورفع الفرص التنافسية العادلة، من خلال تطبيق الاستخدام المدفوع للموارد ونظام التعويضات الإيكولوجية، واستقطاب رؤوس أموال اجتماعية لضخها في البناء الإيكولوجي والحماية البيئية ومعالجة التلوث إلى، والإعتماد بصورة أكبر على قوة

الأسواق في دفع بناء الحضارة الإيكولوجية؛ وفي الوقت ذاته، لا بد من إطلاق العنان بصورة أفضل لوظائف الحكومة في المجالات المختلفة مثل: خلق بيئة نظم جيدة، وصياغة خطط تنمية، وتأسيس بنى تحتية، وتقديم خدمات عامة، وتعزيز المعالجة الاجتماعية إلخ، كما ينبغي بناء وإدارة المدن بالاعتماد على الأفكار العلمية، والمفاهيم المتقدمة، والمعارف المتخصصة، وإطلاق أعمال بناء وإدارة للحضارة الإيكولوجية بشكل مُبتَكر.

إن بناء الحضارة الإيكولوجية هو مشروع يشارك الشعب كافةً في بناءه والاستفادة منه، حيث يحتاج إلي التمسك بكل من توجيهات الحكومة، والدعم الأساسي والتكنولوجي من الأسواق، كما أنه يحتاج بصورة أكبر إلي بناء نظام عمل للمشاركة الجماهيرية، من خلال بناء نظم وآليات تعمل على الإسراع في تأسيس مشاركة جماهيرية واسعة، بالإضافة إلي تعبئة القوة الاجتماعية كافة للمشاركة في بناء الحضارة الإيكولوجية، وتشكيل إندماج كبير بين الدفع القوي للحكومة، والإستجابة الواسعة للمجتمع، والمشاركة الإيجابية للجماهير، لبناء عالمنا الجميل بصورة مشتركة.

تعتبر الصين دولةً واسعةً مترامية الأطراف، لذلك فإن الفروق في مستوى التنمية كبير للغاية في مدنها المختلفة، وهناك اختلافات أيضًا في بناء وتطور المدن بما في ذلك بدايات، وأساسيات، وطرق، ووسائل بناء الحضارة الإيكولوجية. و التجمعات الحضرية تستطيع أن تحقق توزيع أمثل للموارد في نطاق أوسع، حيث تجعل المدن تتحمل وظائف مختلفة على مستويات عدة منها الموقع الجغرافي، والهيكل والنطاق الاقتصادي إلخ، فتحقق تقسيم العمل والتعاون بين المدن، مما يجعل التجمعات الحضرية تحصل على دخول أكبر وعوائد أكثر من المدن الفردية، لذلك، أصبحت التجمعات الحضرية تدريجيًا المصدر المهم للتنمية الاقليمية، والشكل الرئيس للتحول الحضري الجديد بالصين. وقد شكلت الصين مؤخرًا ثلاث تجمعات حضرية كبرى هي منطقة بكين وتيانجين خه بي، ودلتا نهر اليانغتسي، و دلتا نهر اللؤلؤ، وفي الوقت ذاته، ترغب في تطوير وتشكيل عدد من التجمعات الحضرية تدريجيًا في المناطق المستوفية للشروط في غرب وشمالي شرقي الصين، كي تصبح تلك التجمعات بؤرة نمو مهمة تعمل على إحداث حراك في مناطق غرب وشمالي شرقي الصين، الأمر الذي يرسي أساسًا متينًا للتنمية المستدامة والسليمة للاقتصاد والمجتمع بالصين.

### الفصل الثالث

# دفع بناء القرى الجميلة انطلاقًا من أيديولوجية "جبال الذهب والفضة"

أشار شي جين بينغ إلي أنه: "خلال رحلة بناء مجتمع رغيد على نحو شامل، لا يمكن إسقاط الفلاحين، كما لا يمكن طرح الريف جانبًا وتركه، ولا يمكن أيضًا أن توجد الصناعة المتقدمة والمدن المزدهرة في جانب، وعلى الجانب الآخر الزراعة المتأخرة والريف الفقير."

وتعتبرمحافظة آنجي أولى مناطق أيديولوجية "المياه الصافية والجبال الخضراء هي جبلي الذهب والفضة" لشي جين بينغ، ومهد القرى الجميلة بالصين، هي أرض البامبو الشهيرة، وقرية الشاي الأبيض، والمحافضة الإيكولوجية الأولى، وأحد المناطق التجريبية الأولى لبناء الحضارة الإيكولوجية، والمنطقة التجريبية الخاصة بالتنمية المستدامة بالدولة، والمنطقة التجريبية ومنطقة الحضارة الإيكولوجية المُحافظة على المياه والتربة بالدولة، والمنطقة التجريبية لمنتجعات السياحة الريفية بالصين، في عام 2006 حصلت على أول محافظة إيكولوجية بالصين، وفي عام 2008، تم إدارجها ضمن أول مجموعة من المناطق التجريبية لبناء الحضارة الإيكولوجية، وفي عام 2012، حصلت آنجي على "جائزة مجموعة باوستيل الصينية المحدودة للتميز البيئي" في دورتها السابعة، وفي العام ذاته، حصلت على جائزة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل) كأول محافظة إيكولوجية وطنية.

وباعتبارها مهد بناء القرى الجميلة بالصين، يتجسد جمال آنجي على الأقل في أربع جوانب: الأول، الجمال في البيئة الإيكولوجية. فأرضها موزعة كالتالي: "سبعة أعشار للجبال، وعشر للماء، والعشرين الباقين للأراضي الصالحة للزراعة"، ويصل

معــدل الغابـات 71%، كمـا يبلـغ الغطـاء النباتـي 75%، كمـا وصـل معــدل امتثـال الميـاه السطحية، ومياه الشرب، والمياه التي تتدفق وتختفي من خلال طرق عدة منها الإنصهار إلخ للمعايير إلى 100%، وبلغ معدل جودة الغلاف الجوى 95.3%، وهي "منطقة التنقيات الثلاث": تنقية الغلاف الجوى، والمياه، والتربة، ففي الوقت الذي تشهد فيه تنمية اقتصادية سريعة، حققت "خضار الجبال، ونقاء المياه، وصفاء السماء". الثاني، الجمال في الصناعات المتميزة. "التتابع السريع" للصناعة الأولى، والتحول والارتقاء للصناعة الثانية، والإرتقاء رفيع المستوى للصناعة الثالثة، كون منظومة صناعية حديثة أساسها الزراعة الترفيهية "leisure agriculture"، وعمادها صناعة الشاي الأبيض وصناعتي الكراسي والبامبو التقليديتان، وتصنيع المعدات، والطب الجديد، والطعام الأخضر، والمنسوجات الجديدة بالإضافة إلى المواد الجديدة الخاصة بمصادر الطاقة الجديدة وغيرها من الصناعات الناشئة، ومرشدها قطاع السياحة الترفيهية. الثالث، الجمال في التنمية الحضرية والريفية الشاملة. خلال عام 2008، كانت آنجي الأولى في بدء إنشاء قرى جميلة في جميع أنحاء المقاطعة، طبقًا لأيديولوجية "القرى الجميلة، والأسر العاملة، والوئام بين المناطق كافة، والسعادة بين الأهالي جميعًا"، وقد نجحت حتى الآن في إنشاء 179 قرية إدارية ريفية جميلة، وبناء 164قرية للمنتجات التنافسية المميزة، وقد وصلت مساحة تغطية الإنشاءات إلى 95.7%، وقد حققت 12 قرية وبلدية التغطية الكاملة. وقد تم تحقيق تغطية كاملة لـ13خدمة عامة وهي: مرافق معالجة مياه الصرف الصحى، ومعالجة القمامة المنزلية، وشبكة الطرق الريفية، والنقل العام في المناطق الريفية، والعمالة والوظائف، والخدمات الصحية، والرعاية المنزلية للمسنين، والتعليم قبل المدرسي، والإذاعة والتلفزيون، والثقافة والرياضة، والتأمينات الاجتماعية لسكان الحضر والريف، واستخدام الطاقة النظيفة، والاستخدام المعلوماتي في الريف. الرابع، الجمال في التناغم الاجتماعي. تحصل آنجي سنويًا على لقب محافظة السلام والأمان بالمقاطعة، وذلك منذ تأسيس هذه الجائزة في عام 2004. في عام 2013، تم تصنيفها على أنها "نموذج لبناء محافظة السلام والأمان على مستوى الدولة"، وكان هناك 5 فقط في مقاطعة جه جيانغ.

وخلال أكثر من عشرة أعوام، ظلت آنجي تضع في اعتبارها توجيهات وتعليمات

شي جين بينغ سكرتير عام الحزب، وتصمم دون تردد على رفع راية الإيكولوجيا عاليًا، وإنشاء ماركة إيكولوجية، كما أن الاقتصاد والمجتمع بها يحافظان على تنمية سريعة ومستقرة ومستدامة، الأمر الذي عمل على أن يتقدم بناء آنجي "الغنية والجميلة والسعيدة" بخطوات ثابتة.

#### الطرق الرئيسة

سارت آنجي في طرق ملتوية، ومرت بمصاعب كثيرة خلال مراحل التعرف على مزاياها الذاتية، والبحث عن طرق التنمية المميزة لها، ولكنها أصرت على اختيار طريق تأسيس "المحافظة الإيكولوجية"، وإدماج بناء الحضارة الإيكولوجية ضمن جميع مراحل التنمية الاقتصادية والاجتماعية بها، ولم تضع في اعتبارها المكاسب والخسائر الفورية، وقامت بالإبتكار والتطبيق، وشقت طريق جديد للتنمية العلمية في مناطقها الجبلية تدريجيًا.

### وتمسكت بالعمل في الجوانب الأربع التالية بصورة رئيسة:

1 - الحفاظ على قوة الإرادة، والتمسك بأيديولوجية "المياه الصافية والجبال الخضراء". والإصرار على وضع البناء الإيكولوجي في مقام مهم ومواز للتنمية الاقتصادية، وتنفيذ المفاهيم الإيكولوجية بصورة واعية في جميع مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وجعل أكثر من عشر سنوات كما لو كانوا يومًا واحدًا، والعمل بصورة جادة على الأيديولوجية العلمية القائمة على "المياه الصافية والجبال الخضراء هي جبلي ذهب وفضة ".

أولا، التمسك بمبدأ واحد حتى النهاية في كل شيء. فخلال مراحل تعرف آنجي على مزاياها الذاتية، وبحثها عن طريق التنمية الخضراء المميز، سارت في طرق متعرجة، ومرت بمصاعب كثيرة. وبإستعراض الطريق الإيكولوجي لآنجي، من الممكن تلخيصه في المراحل الأربع التالية: الخطوات الأولى، والتأسيس، والإرتقاء، والطفرة، فمن عام 1998 حتى عام 2002 كانت مرحلة الخطوات الأولى، حيث عقدت آنجي العزم بكل جدية على غلق مصنع شياو فنغ للورق الذي يحتل 3/1 أموال المحافظة تقريبًا، وتعزيز الحماية البيئية، وإبراز معالجة التلوث، كبناء غابات بيئية عامة، وإطلاق

معالجة نهرية لنهر شي تياو (منبع بحيرة تايخو ونهر هوانغبو) إلخ، فحصلت على لقب المجموعة الثانية من المناطق الإيكولوجية النموذجية على مستوى الدولة؛ ومن 2003 حتى 2006 كانت مرحلة التأسيس، فكان الإصلاح البيئي للقرى القائم على "التغييرات الخمس والتحول الواحد" (حيث تغيير "الطرق، والمرافق، والمياه، والمنازل، والخطوط" والتحول البيئي بإضفاء السمات الجمالية) نقطة الإرتكاز، كما كانت المحافظات الإيكولوجية والمناطق الريفية والحضرية (القرى) الإيكولوجية على اختلاف مستوياتها نقطة الإنطلاق، من أجل دفع الإصلاح البيئي والبناء الإيكولوجي بقوة كبيرة، فحصلت آنجي على علامة المحافظة الإيكولوجية البيئية بها مقدمة الوطنية الأولى على مستوى الدولة، واحتل البناء الإيكولوجي والحماية البيئية بها مقدمة المقاطعة بأكملها وحتى الدولة كافة.

ومن 2007 حتى 2011 مرحلة الإرتقاء، ففي ظل دفع بناء ريف جديد وحضارة إيكولوجية في جميع أنحاء الدولة، قامت محافظة آنجي في عام 2008 بطرح وتنفيذ بناء قرى صينية جميلة، وفي عام 2009، قام مركز التنمية الاجتماعية بوزارة الزراعة بدراسة التطبيقات الناجحة لتأسيس قرى جميلة، وتخطيط التنمية الريفية والحضرية بآنجي بصورة عميقة، ليطرح "نموذج آنجي" لبناء ريف اشتراكي جديد على مستوى الدولة. وقد تم منح آنجي ألقاب "المنطقة النموذجية الوحيدة على مستوى الدولة لتعزيز التبادل والتقدم المشترك لـكل مـن الريـف الجديـد والمحافظات الإيكولوجيـة"، وأول مجموعـة مناطـق تجريبيـة علـي مستوى الدولة لبناء حضارة إيكولوجية" على التوالي من قبل وزارة البيئة الوطنية، فنمط التنمية المُتبع في آنجي منذ سنوات عديدة والذي يركز بصورة أساسية على تأسيس محافظة إيكولوجية حاز على التأكيد والتقدير الكامل من قبل القطاعات العليا وجميع الأوساط الاجتماعية. وتعتبر اجراءات تأسيس القرى الصينية الجميلة استراتيجية كبرى في "الخطة الخامسة الثانية عشر" على مستوى المقاطعة، لذلك أصبحت تلك القرى المحافظات النموذجية التي تضع معايير الريف الجديد بالصين. وفي عام 2012 بدأت مرحلة الطفرة، حيث طرحت الحكومة الجديدة بلجنة الحزب للمحافظات الأهداف الكلية لبناء آنجي "الغنية، والجميلة، والسعيدة"، الأمر الذي حقق طفرة جديدة في بناء الحضارة الإيكولوجية. وفي الوقيت ذاته طرحت بناء المواقع السياحية الكبيري في القرى الجميلة بالصين،

الأمر الذي عمل على تصميم آنجي كموقع سياحي، كما تم العمل قدمًا حتى أصبحت مثال مصغر على الصين الجميلة ذات المحافظات الجبلية.

ثانيًا، التخطيط المتكامل. حيث ابراز التخطيط والتوجيه، والعمل بإصرار من أجل إدماج بناء الحضارة الإيكولوجية في جميع الخطط، فقد تم وضع (الخطوط العريضة لبناء الحضارة الإيكولوجية, ورخطة الإيكولوجية بمحافظة الإيكولوجية)، ورحطة مناطق الوظائف الإيكولوجية)، و(الخطة متوسطة وطويلة الأجل لتنمية الاقتصاد القائم على التدوير)، وتحديد وتنفيذ التخطيط التفصيلي التنظيمي لتنمية المنتجات المعدنية، وتنمية الغابات الجبلية، واستغلال الموارد المائية إلخ بصورة صارمة، واستكمال خطط بناء بلدات وقرى إيكولوجية في 15 بلدة وأكثر من مائة قرية إدارية، وتشكيل نظام تخطيط متكامل بصورة مبدأية، ودفع بناء الحضارة الإيكولوجية في جميع أنحاء المحافظة بصورة ممنهجة.

ثالثًا، عمل الحكومات المختلفة على تحقيق الهدف ذاته. فقد كان هناك تمسك وإصرار على استراتيجية المحافظة الإيكولوجية، وقد سارت أربع دورات مختلفة من لجنة الحزب الخاصة بالمحافظات وأيضًا الحكومة المحلية على الدرب ذاته، ونحو الإتجاه ذاته، فكان هناك دعم مختلف في الفترات المختلفة، وعلى مدار الدورات المختلفة للحكومة ولجان الحزب، استمر العمل، دورة تسلم أخرى. وخلال 2008 على وجه الخصوص، اتخذت آنجي من بناء القرى الصينية الجميلة "الداعم الرئيس" لها، وركزت على تأسيس نموذج مبدئي لبناء ريف جديد بآنجي قائم على "القرى الجميلة، والأسر العاملة، والوئام بين المناطق كافة، والسعادة بين الأهالي جميعًا"؛ كما اتخذت من نظام مؤشرات تأسيس المحافظات الإيكولوجية ونظام المؤشرات الشاملة لمجتمع رغيد أساسًا لها، لتركز على تأسيس نظام متكاملة للقرى الصينية الجميلة، لتركز على دفع "الأنواع الثلاث الكبرى من الدعم"، الدعم البيئي، والدعم الصناعي، ودعم العلامات التجارية، فشكلت "نموذج آنجي" لبناء الحضارة الإيكولوجية الذي يتسم بتميز موضوعه، وتكامل نظامه، وقوة دعمه.

2 - تأسيس بيئة جميلة، والحفاظ على "المياه الصافية والجبال الخضراء". حيث الإصرار على حماية البيئة الإيكولوجية كالحفاظ على العين تمامًا. فآنجي لا تتملص من مسؤولية الحفاظ بمعايير أعلى على المياه الصافية والجبال الخضراء.

أولا، تخطيط وإدارة ورعاية الجمال الطبيعي. فقد تمسكت آنجي بالفرص المفيدة التي أتاحتها لجنة الحزب بمقاطعة جه جيانغ، وحكومة المقاطعة حين طرحت "الإصلاحات الثلاثة والإزالة الواحدة"(47)، و"التنظيف والتخضير والتشجير في الجوانب الأربع"(48)، و"الأنواع الخمس من المياه والمعالجة المشتركة"(٩٩)، ومعالجة الغلاف الجوى والضباب إلخ، كما أصرت بثقة على معايير أعلى تتسم بـ"جبال خضراء، ومياه نقية، وبناءات غير مخالفة، وتلوث صفرى"، كما خططت لمعالجة شاملة للبيئة بالأقاليم، وتأسيس بيئة إيكولوجية جميلة. وتم إطلاق إجراءات الأعوام الثلاث لـ"المياه الصافية والجبال الخضراء" وإجراءات الإرتقاء الشامل للبيئة الإقليمية، وتأسيس يوم بتم التركيز فيه على دفع المعالجة الشاملة للبيئة مرة شهريًا بتضمين أعمال "الإصلاحات الثلاثية والإزالية الواحدة"، و"التنظيف والتخضير والتشجير في الجوانب الأربع"، و"الأنواع الخمس من المياه والمعالجة المشتركة"، وذلك في ضوء الطرق التي يقرها المؤتمر الوطني لنواب الشعب، مما أدى إلى دفع التحسين الشامل للبيئة بصورة كبيرة. وقد تم تأسيس آليات رقابة وتحكم كثيرة منها المكتب المشترك لتخطيط الأراضي الأساسية والذي كان الأول من نوعه على مستوى المقاطعة، والقوانين المشتركة الخاصة بأمن الغابات والأمن المحلى، والإدارة الموحدة للموارد المعدنية، والمعالجة المشتركة للمياه في نظام الأنهار الطويلة ذا المستويات الخمس، إلخ، كما كان هناك ابتكار وتنفيذ للمعالجة القائمة على "تقليل المبيدات، وتخفيض الأسمدة، ومنع الحرق" والخاصة بتلوث المصدر غير المحدود في قطاع الزراعة، وتنفيذ تصنيف وتقييم للبلدات، ومراجعة المسؤولية الإيكولوجية،

..

<sup>47-</sup> قد أقرت حكومة جه جيانغ هذه الاستراتيجية، حيث أطلقت حكومة المقاطعة اجراءات إصلاح المناطق السكنية القديمة، والمناطق الصناعية القديمة، والمناطق الريفية بالمدن بالإضافة إلي إزالة المباني المخالفة للقانون وذلك لمدة ثلاث سنوات من 2013 حتى 2015 (المترجمة)

<sup>48-</sup> هي اجراءات التنظيف والتخضير والتجميل التي يتم إطلاقها على جوانب الطرق السريعة، والسكك الحديدية، والأنهار، والجبال إلى غير ذلك من مناطق. (المترجمة)

<sup>49-</sup> تشير إلي معالجة المياه الملوثة، ومنع مياه الفيضانات، والتخلص من مياه الصرف الزراعي، وحماية المياه النظيفة، والتمسك بتوفير المياه. (المترجمة)

ودفع التعويضات والتحويلات الإيكولوجية، ودفع تطوير المفاهيم والأساليب بقوة للتحول من "استنزاف الجبال" إلى "الحفاظ عليها".

ثانيًا، إنشاء ترابط ثلاثي وتشكيل جمال شامل. حيث تم تشكيل نمط الجمال القائم على "المحافظة هي لوحة فنية" بصورة جدية، بناء على مواقع المناطق السياحية الكبرى والمتاحف الطبيعية المفتوحة. فكان هناك تمسك بقيادة المناطق الريفية بواسطة المناطق الحضرية، وإستكمال نواقص المناطق الحضرية بمساعدة المناطق الريفية، والتفاعل بين الحضر والريف، والإسراع في دفع التنمية التي تتسم بالتناغم والتكامل لكل من البناء الإيكولوجي، وبناء الريف الجديد، وتأسيس التحول الحضري الجديد، والتركيز على تأسيس نمط ثلاثي الأبعاد يعمل على إنشاء ترابط ثلاثي بين القرى الجميلة، والبلدات الصغيرة ذات المناظر الخلابة، ومدن البامبو الريفية الأنبقة. وتم دفع الريف الجميل للتوسع نحو قرى طبيعية، والإرتقاء نحو قرى المنتجات التنافسية المميزة بشكل رئيس، في إطار التغطية الشاملة للقرى الإدارية الريفية الجميلة، وتحويل زراعة الأشجار من زراعتها في أصوص، إلى زراعتها في الطبيعة، لجعل المناظر الجميلة والخلابة في كل مكان وزمان أسلوب حياة للمواطنين في المدن والريف. وعلى أساس تشكيل عشر مدن ذات مناظر خلاية "ملائمة للعيش، ومناسبة للعمل، وملائمة للأغراض السياحية، والثقافية" بصورة مبدئية، تم الشروع في إجراء "المدن الصغيرة التي تركز بصورة رئيسة على إعداد مناظر خلابة نموذجية"، والتركيز على بناء خمس مدن صغيرة جميلة وخلابة تتمتع بعبق تاريخي، و مغزى ثقافي، وسمات اقليمية، وخصائص قومية، وأماكن طبيعية خلابة، وذكريات قديمة، فأصبحت أفضل أماكن للإقامـة أو التنـزه، ومواقـع ذا مسـتوى ثقافـي رفيـع فـي دلتـا نهـر اليانغسـتي، والعلامـة التجارية للمدن الصغيرة ذات المناظر الخلابة على المستوى الوطني وحتى الدولي. كما تم التعمق في إطلاق إجراءت خاصة بالإرتقاء بمدن البامبو الريفية الأنيقة، والتركيز على أعمال المعالجة والإرتقاء الخاص بالمجالات السبع: التخطيط والإدارة، ومجال البناء، ومشروع المرور السلس، وبيئة المعيشة، ومظهر المدن، وأمن المدن، والجودة الإنسانية، إلخ، بالإضافة إلى العمل قدمًا نحو تنفيذ إدارة ذات طابع دقيق، والبدء في أول مدينة ريفية للباميو، على أساس تعديل نظم الإدارة الخاصة بالمدن المركزية، وتأسيس أربع شوارع. ثالثاً، مشاركة الجماهير كافة في البناء المشترك لجمال السكن. فقد تم التمسك بأن يكون الجميع هم المخططون، والمشاركة الجماهيرية، وتأسيس عمود المنارة تحت اسم والسعيدة. فقد تم توسيع قنوات المشاركة الجماهيرية، وتأسيس عمود المنارة تحت اسم "صافرة الرقابة على بلدات وقرى آنجي . البحث عن آنجي الجميلة"، كما تم إطلاق أعمدة معنية كثيرة منها "العثور على نهر لا يمكن السباحة فيه"، و"البحث عن المخالفات التي لا تزال قائمة" إلخ، كما تم تأسيس آلية آمنة للعملية برمتها خاصة بالبحث، والإكتشاف، والتصحيح والإصلاح، والإرتقاء، والترسيخ، والرقابة، كما تم إطلاق العنان الكامل للدور الرقابي الخاص بالشعب ووسائل الإعلام، مما عزز من بناء آنجي الجميلة. وتم نشر مفاهيم الثقافة الإيكولوجية، وإدخال المفاهيم والمتطلبات الخاصة بالحضارة الإيكولوجية في "القانون المدني لمحافظة آنجي الإيكولوجية"، و"كتب المرحلة الابتدائية"، و"اللوائح في "القانون المدني لمحافظة آنجي الإيكولوجية"، وتحقيق إرتقاء كبير من "إيكولوجيا أعلى الجبال" إلي "الإيكولوجيا في قلب المناطق"، كما تشكل عبء العناية بالجمال لدى جميع الأسر والعائلات، حيث أصبح الجميع رسل حماية ورعاية الجمال الطبيعي، فكانت هناك رعاية مشتركة لأجواء العلامة التجارية الخاصة بـ"القرى الصينية الجميلة. والمساكن العالمية الخضراء".

3 - الإسراع في تنفيذ المشروعات، وتحويل "المياه الصافية والجبال الخضراء". فالجبال الخضراء والأنهار الصافية لن تتحول بشكل طبيعي وتلقائي إلي جبلي ذهب وفضة، إنما يجب تحويلها من خلال بوتقة تدعمها، ويعتبر بناء المشروعات البوتقة المهمة التي تعمل على دفع التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

أولا، الترابط بين التخطيط والتوجيه ودعم المشروعات. فقد كان هناك تمسك بتخطيط وبناء المحافظة بأكملها باعتبارها متحف طبيعي مفتوح بجه جيانغ، وتشغيلها وإدارتها باعتبارها منطقة سياحية كبرى، فكانت المحافظة بأكملها كلعبة الشطرنج. وتم تنفيذ الخطط التوجيهية مثل (الخطوط العريضة لبناء الحضارة الإيكولوجية بمحافظة آنجي)، و(الخطة الشاملة لبناء المحافظة الإيكولوجية) إلخ، كما كان هناك تحسين مستمر للخطط الخاصة في قطاع الزراعة، والصناعة، والشياحة، والثقافة، والمساكن، والمدن الإيكولوجية إلخ، وتشكل نظام تخطيط عملي ومنهجي متكامل لبناء الحضارة الإيكولوجية. وعلى هذا الأساس، فإن تعزيز مكانة المشروعات

جعلت أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية تصب في تخطيط المشروعات، وتحديد مؤشرات الأراضي ذات الطابع الكمي، فتفككت المهام إلي مهام سنوية، ومهام فصلية، ورقابة وتفتيش شهري، وقد تم تعزيز هذا الأمر تدريجيًا، مع المثابرة الجادة طويلة الآمد، ومن خلال بناء وتنفيذ المشروعات الواحدة تلو الأخرى بصورة عملية، أمكن نقل هذه المشروعات من على أوراق التخطيط إلى الأرض عمليًا فأصبحت واقعًا حقيقيًا.

ثانيًا، الربط بين تخطيط المناطق الوظيفية وضخ المشروعات. إن نظام الضخ البيئي الصارم المعنى بـ(خطـة مناطـق الوظائـف الإيكولوجيـة بمحافظـة أنجـي) دفع بقـوة مـن خطط تقييم الأثر البيئي، كما عمل على تحسين الآلية المشتركة لفحص واعتماد الخطط وتقييم بيئة المشروعات، وعَمِّق من آلية الرقابة على التقييم البيئي التي تتسم بالمشاركة الجماهيرية، فتقدمت المشروعات، وتم وضع الكيف قبل الكم، والتخلي عن أشياء في سبيل تحقيق نجاح أشياء أخرى. فكان هناك إبراز لهدف وتوجه "وطن المواسم الأربع بالصين . المناطق الخلابة بآنجي"، كما تم وضع معايير لإدارة المشروعات والاستثمارات السياحية، وتأسيس آليات مثل القائمة السلبية للاستثمارات السياحية، والتقييم المسبق للمشروعات السياحية، والرقابة الصارمة على المشروعات الخاصة بتنمية السياحة الترفيهية. وقد تم توجيه المشروعات السياحية الكبرى التي تتسم بعلامتها التجارية الجيدة، ونشاطها القوى، ومردودها الشامل والواضح كي تتطور نحو المنصات الرئيسة بمنطقة لينغ فنغ ذات المناظر الطبيعية الخلابة على مستوى المقاطعة، وعلى أساس هذه المنطقة، تم تشكيل حزام صناعات ترفيهية رفيع المستوى يبلغ 25 كيلو متر باجمالي استثمارات تجاوزت 20 مليار يوان صيني، و19 مشروعًا سياحيًا ترفيهيًا. كما تم توجيه فنادق السياحة الريفية ذات العلامات التجارية في الداخل والخارج والتي لها سماتها الخاصة، ومضمونها الرئيس، وطابعها المميز نحو النمو بصورة مركزة في القرى السياحية المميزة بالقرى والبلدات السياحية المهمـة، مـن أجـل استكشـاف وانعـاش الأراضـي المحليـة والأصـول غيـر المسـتغلة، وإنشاء مجموعة من الفنادق السياحية الريفية ذات العلامات التجارية المعروفة مثل المنتجعات الخيمية، وفنادق الغابات القديمة، وساحة الغابات السوداء.

ثالثًا، الربط بين الإرتقاء الصناعي وجودة المشروعات. إن جودة المشروعات

أمر يرتبط بجودة التنمية الصناعية، ولهذا الأمر أيضًا علاقة بجودة تحويل المياه الصافة والجبال الخضراء إلى جبلى ذهب وفضة. وقد تم إتخاذ تدابير جادة حيال جودة المشروعات، حيث تم تنفيذ التقييم القائم على "المعدلات الثلاث" أي "معدل الإنتاج لـكل مو"، و"معدل مساحة البناء"، و"معدل الشروع في الإنتاج" الخاص ببناء المشروعات للحرص على الجودة، وعلى هذا الأساس، تم التعمق في التخصيص والإصلاح الشامل ذات الطابق السوقي لموارد وعناصر الشركات، وإبتكار آلية تقييم شاملة لعوائد الشركات، والعمل قدمًا نحو توجيه ضرائب الأراضي، واستهلاك الطاقة بالهيئات، وإقصاء المشروعات "ذات المستوى المنخفض والصغيرة والمتناثرة"، والإهتمام بصورة رئيسة بالمشروعات "الكبيرة والجيدة ورفيعة المستوى"، و"الدقيقة والمتخصصة والخاصة". وفي الآونة الأخيرة، شهدت المشروعات التي تستقطبها آنجي زيادة مطردة كمًا وكيفًا. فعملت على الإرتقاء بخدمة المشروعات، والتعمق في دفع مناطق الإصلاح التجريبية للفحص والإعتماد الإداري على مستوى المقاطعة، وأخذت آنجي زمام المبادرة بمقاطعة جه جيانغ حيث طرحت خدمة "الشباك الواحد" للقطاعات الأربع الصناعة والتجارة، ومراقبة الجودة، والضرائب الوطنية، وضرائب الأراضي، ونفذت الضرائب المشتركة، واستطاعت دمج الرخصة التجارية، وشهادة رمـز المنظمـة، وشـهادة التسـجيل الضريبـي فـي وثيقـة واحـدة، حيـث ركـزت علـي الإرتقـاء بفاعلية الخدمات وبيئة التنمية. لتصبح المنطقة الوحيدة التي تمتلك مكتب جمارك وتفتيش تجاري بالمدينة كافة، كما أسست ميناء داخلي لأكبر الحاويات في شمال مقاطعة جه جيانغ.

4 - إفادة الشعب، والتمتع المشترك بـ"المياه الصافية والجبال الخضراء". فهناك تمسك كامل بأن يكون ثراء الشعب وراحته ورفاهيته نقطة انطلاق وتركيز التنمية، بالإضافة إلى القيام بإدارة واعية للجمال، وخلق حياة مبهجة.

أولا، ترفيه الشعب في مواقع الطبيعة الساحرة. فقد تم تشغيل القرى الجميلة والمناطق الخلابة بالأقاليم اعتمادًا على مفهوم الترابط الصناعي ومعايير المناطق الطبيعية الخلابة، مما أدي إلي دفع القرى الجميلة للتطور من بناء الجمال إلي إدارة الجمال. ويوجد 15 قرية إدارية بالمحافظة بأكملها حاليًا تقوم ببناء قري نموذجية للسياحة الريفية، كما أن هناك ثلاث قرى إدارية تعتبر مواقع سياحية ذات مستوى

A3، وبلدة (قرية جبلية) تعتبر أول موقع سياحي بأقاليم المحافظة ذات مستوى 4A على مستوى الدولة، كما تم إنشاء 109 منزل ريفي يزيد على ثلاث نجوم، وإنشاء 85 منطقة زراعية حديثة تتسم بالإندماج بين الإنتاج الزراعي ووسائل الراحة والترفيه. لذلك تشهد قنوات زيادة الدخل الخاص بترفيه الشعب في مواقع الطبيعة الساحرة توسعًا مستمرًا، حيث يتم بيع المناظر الطبيعية.

ثانيًا، المرافق وراحة الشعب. فهناك اسراع في بناء مرافق عامة تتسم بسهولة الخدمات، وتطابـق المرافـق، وتنظيـم المواصـلات، ونظافـة البيئـة، وضمـان الأمـن، وتقاسـم الفوائـد، بنـاءً على توجه "المناطق السياحية الكبرى والمتاحف الطبيعية المفتوحة". ولقد تم البدء في بناء أول مشروع من مشروعات المرافق الثقافية على نحو شامل وهو متحف الطبيعة الذي تم نقله إلى عاصمة المقاطعة، وتم تأسيس أول متحف إيكولوجي شامل، بالإضافة إلى أكبر متحف لإحياء ذكري تشانغ شوه الشخصية الثقافية المشهورة على مستوى الدولة في المناطق الشرقية الواحد تلو الآخر، كما تم البدء يصورة شاملة في بناء ساحة تشانغ شوه بجيو جو والذي يعد أكبر مشروع لإصلاح المدينة القديمة منذ الأزل بآنجي وتبلغ مساحة بناءه الكلية 350 ألف متر مربع، كما تم إستكمال بناء معهد المهندسين الصينيي الألماني التابع لأكاديمية العلوم والتكنولوجيا في جه جيانغ (الحرم الجامعي بآنجي) وتسليمه وبدأت الدراسه فيه بالفعل، وتم البدء في استخدام مجموعة من المرافق العامة مثل حديقة جبل العنقاء، واستاد جبل التنين، ومشروع الدراجات العامة إلخ، الأمر الذي أدى إلى الإرتقاء المستمر لجودة البناء بالمدن، وتلبية حاجات المواطنين المتنوعة. وتم تمهيد طريق خانغ آن تشانغ، وبدأ العمل في سكك حديد شانغ خه خانغ، بالإضافة إلى ذلك، شهدت مجموعة من مرافق البنية التحتية للطرق دفعًا سريعًا كخطوط المواصلات الدائرية بأقاليم المحافظة، وخطوط المواصلات الرئيسة داخل المقاطعة إلخ، وتشهد المواصلات بمواقع آنجي تحسنًا مستمرًا، مما يزيد من سهولة رحلات الجماهير.

ثالثًا، الإنجازات وترفيه الشعب. فهناك تمسك بتحويل البيئة الإيكولوجية الجيدة إلى منتجات عامة، لزيادة رفاهية معيشة الشعب. حيث يجتهد الجميع لتنفيذ "الإصلاحات الثلاثة والإزالة الواحدة"، و"التنظيف والتخضير والتشجير في الجوانب الأربع"، و"الأنواع الخمس من المياه والمعالجة المشتركة"، ومعالجة الغلاف الجوي والضباب

إلخ، لضمان صفاء المياه التي يشربها الشعب، ونظافة الهواء الذي يستنشقه الشعب، والمواد الغذائية التي يتناولها جماهير الشعب. كما أن هناك تعمق في دفع بناء قرى جميلة بشكل معياري، فقد أصبحت (قواعد بناء القرى الجميلة) باعتبارها نموذجًا لآنجي المعايير المحلية الأولى على المستوى الوطنى، وسيتم إعلان المعايير الوطنية الخاصة بـ(دليـل بنـاء القـرى الجميلـة) التـي تـم وضعهـا بواسـطة قـادة آنجـي رسـميًا العـام الجـاري، مما يجعل بناء القرى الجميلة يترك المفاهيم التوجيهية القائمة على التحديد والدعوة متجهًا نحو الطريق الـذي يتسم بالطابع المعياري الكمى القابل للتقييم، كما يجعل الشعب في الوقت ذاته يرى ويلمس الفوائد المادية المختلفة. وقد تم إتخاذ زمام المبادرة على مستوى المقاطعة في بدء العمل في المناطق التجريبية لتصنيف وتخفيض القمامة، وتم نشرها في 84 قرية إدارية، وحققت سبع بلدات تغطية شاملة. وتم دفع الخدمات العامة في المدن والبلدات للتوسع نحو القاعدة الريفية باستمرار، وعلى أساس 13 تغطية شاملة، تم تحقيق العلاج المشترك في مستشفيات المقاطعة، كما تم تأسيس محافظة تتسم بالتنمية المتوازنة للتعليم الالزامي على المستوى الوطني بنجاح، وتأسيس صالونات ثقافية متقدمة على مستوى المقاطعة، كما كانت دور السنيمات الرقمية بالريف نموذجًا يحتذي به على مستوى الدولة. وتم تأسيس نظام مؤشرات التقييم الخاص بـ"مؤشرات سعادة آنجي"، وعلى أساس مؤشرات سعادة آنجي - قرية الصين الجميلة-، تلك المؤشرات التي أعلنتها وكالة شينخوا للأنباء في عام 2013، قامت الوكالة أيضًا بإتخاذ آنجي نموذجًا لتعلن "مؤشرات سعادة قرى الصين الجميلة (آنجي)" في عام 2014، حيث يتم العمل تدريجيًا لجعل الإرتقاء بإحساس السعادة الخاص بالمواطنين الدافع والهدف الأكبر للقيام بتأدية جميع الأعمال بصورة جيدة.

تطبيق الرسالة العلمية "الجبلين"

إن بناء الحضارة الإيكولوجية سيظل ساريًا في طريقه إلى الأبد، فكل ما فعلته آنجي هو أنها خطت الخطوة الأولى وتجاوزت خط البداية فقط. وحماية البيئة الإيكولوجية هي حماية للقدرات الإنتاجية، وتحسين البيئة الإيكولوجية هو تنمية وتطوير للقدرات الإنتاجية، فيعد هذا الأمر تحولا عميقًا في تنمية المفاهيم والأساليب المختلفة، وتحولا

أعمـق لمفهـوم الانجـازات السياسـية، فعلينـا إتبـاع الإتجـاه العـام للتنميـة، والسـعي بصـورة إيجابيـة على مسـتوى بنـاء الحضـارة الإيكولوجيـة، حتى يمكننـا اللحـاق بركب التقـدم، وتحقيـق تنميـة فـوق العاديـة فـى ظـل الأوضـاع الجديـدة.

1 - التمسك بالاستراتيجيات الإيكولوجية هـو الأساس. فقـد عملـت أنجـي بـكل جهدهـا لتعزيز تطبيقاتها بصورة شاملة، كما درست وطبقت طريق التنيمة العلمية، وذلك منذ نهاية القرن الماضي. من تأسيس "البلدات الأربع" (بلدة الباميو، وبلدة صناعة الكراسي، وبلدة الكهرباء، وبلدة الرسم والخط)، وصولا إلى تطبيق مشروع "الحدائق الخلفية بالعواصم"؛ ومن تنمية اقتصاد الموارد القائم على "شجر البامبو والأوراق الثلاثة" (أوراق الشاي، وأوراق التوت، وأوراق التبغ)، إلى "إعداد صناعات خضراء، وتنمية قائمة على الاقتصاد الإيكولوجي"، وصولا إلى إنشاء "البطاقات الثلاث" (محافظة الاقتصاد الإيكولوجي القوية، ومحافظة الثقافة الإيكولوجية الكبرى، ومحافظة الإسكان الإيكولوجي الشهيرة)؛ ومن بناء قرى صينية جميلة، إلى التأسيس المشترك للمستويات الثلاث أي القرى الجميلة، والبلدات ذات المناظر الطبيعية الخلابة، ومدن البامبو الريفية الأنيقة، ثم إلى بناء مناطق سياحية بمناظر طبيعية في أقاليم المحافظة، وصولا إلى إنشاء متاحف طبيعية مفتوحة بجه جيانغ. وعلى الرغم من أن التنمية لكل مرحلة لها النقاط التي تركز عليها بصورة خاصة، إلا أن هناك استمرار في التطبيق الشامل للاستراتيجيات القائمة على تأسيس محافظة إيكولوجية. والتطبيقات تثبت أن بناء الحضارة الإيكولوجية هـو مشروع منهجي، ليس عملا يمكن إنجازه بين عشية وضحاها، ولكن يجب اغتنام كل دقيقة والاستفادة القصوى من الوقت، كما ينبغي أيضًا الإصرار على تأسيس مفهوم "ليس من الضروري أن تكون الذات السبب الوحيد في النجاح، لكنها لا بد وأن تكون جزء من النضال والاجتهاد السابق على النجاح"، فدورة حكومية وراء أخرى، وعام تلو آخر، يستمر العمل بجودة وفاعلية ومثابرة كبيرة حتى تؤتى ثماره.

2 - التصميم على التحول العلمي هو المفتاح. المياه الصافية والجبال الخضراء هما جبلي الذهب والفضة، ولكن لن تستطيع هذه المياه وتلك الجبال أن تتحول من تلقاء ذاتها إلي جبلي ذهب وفضة. وبإستعراض حديث الرئيس شي في عام 2005 عن الأبحاث والدراسات الخاصة بآنجي، فنجد أنه ألقى الضوء على، المزج

بين الأبحاث والتطبيقات التي ظلت مستمرة عبر أكثر من عشر أعوام بآنجي، والإدراك والفهم العميق، وأن تغيير المياه الصافية والجبال الخضراء إلي جبلي ذهب وفضة هو "استنزاف البركة للحصول على جميع الأسماك"، وأن الحفاظ على المياه الصافية والجبال الخضراء مع انتظار جبلي الذهب والفضة هو "نهج غير مثمر". فليس أمامنا سوى أخذ زمام المبادرة، حتى يمكننا تحويل المياه الصافية والجبال الخضراء بالفعل إلي جبلي ذهب وفضة. والتخطيط الجيد للحسابات طويلة الأجل، والحسابات الشاملة، والحسابات الإيكولوجية. فعلينا التغلب على السلوكيات قصيرة النظر للتحولات العشوائية، وبالمثل لا بد من منع السلوكيات المتهورة لتغيير الطبيعة، خلال مراحل التنمية. فينبغي الإصرار على دراسة الاستخدام الجيد للمفاتيح الخمس، أي التصنيع، والتحول المعلوماتي، والتحول الحضري، والتحديث الزراعي، والتحول الأخضر، خلال تنفيذ التحولات، وتغيير مفاهيم وطرق التنمية، والتمسك بقوة بتنفيذ وإبتكار وفتح أبواب نحو عوالم جديدة للتنمية.

3 - الاستمرار في الاصلاح والابتكار هو الضمان. من يستغل حقوق التجارب الأولى التي تمنحها السلطات العليا بصورة جيدة، يستطيع اقتناص الفرص، ولكن ليس هناك سوى المبادرة بالإصلاح والإبتكار على مستوى النظم والآليات، حتى يمكن تحويل المناطق التجريبية إلي مناطق نموذجية. في الآونة الأخيرة، قمنا بسلسلة أبحاث وتطبيقات في مجالات عدة منها الإدارة الموحدة للموارد المعدنية، والمكتب المشترك لتخطيط الأراضي الأساسية، والقوانين المشتركة الخاصة بأمن الغابات والأمن المحلي، ودفع التعويضات والتحويلات الإيكولوجية، ومراجعة المسؤولية الإيكولوجية، وتقييم التمايز بين البلدات (السوارع) إلخ. ولكن، في مقابل المتطلبات العامة لـ"استمرارية السماء الزرقاء، والجبال الخضراء، والمياه الصافية"، بالإضافة إلي الأهداف والمهام الخاصة ببناء المناطق النموذجية الأولى للحضارة الإيكولوجية على مستوى الدولة بمدينة خوجو، والمناطق النموذجية للتنمية المستدامة بالدولة التي أسستها أنجي، وتطلعات الشعب العليا لبيئة إيكولوجية جيدة، ما زلنا في حاجة إلي الإصلاح وتحمل المسؤولية باستمرار، والتطبيق والإبتكار. فنحن سنستمر في بذل جهود مضنية بصفة متكررة، وسنقوم بأعمال حقيقية، وجديدة، وسنعمل على توسيع دائرة ابتكاراتنا، وتحسين نظم الحضارة الإيكولوجية، وآليات الرقابة والحماية، على توسيع دائرة ابتكاراتنا، وتحسين نظم الحضارة الإيكولوجية، وآليات الرقابة والحماية، على توسيع دائرة ابتكاراتنا، وتحسين نظم الحضارة الإيكولوجية، وآليات الرقابة والحماية،

ودفع المناطق التجريبية نحو الإرتقاء إلى مناطق نموذجية من خلال روح الإصلاح والإبتكار.

4 - مشاركة جميع جماهير الشعب في البناء والتمتع بالعوائد هو الأساس. إن بناء الحضارة الإيكولوجية هو أمر له علاقة بجميع مناحي الحياة وملايين الأسر. فلا بد وأن يتم إعداد الوعي بالحضارة الإيكولوجية لدى الشعب كافة منذ الصغر وعن طريق الأسرة والتعليم المدرسي إلخ. فمنذ أن أسست وأطلقت آنجي في عام 2004 نشاط اليوم الإيكولوجية دفعًا إيجابيًا من أجل أن تمتزج بقواعد وقوانين المواطنين بالمحافظة، ومناهج المدارس الابتدائية، واللوائح الشعبية لتنظيم القرى، والقواعد واللوائح العائلية، كما كان هناك ترسيخ لتلك المفاهيم في عقول المواطنين للدى الداخلية، تنعكس على سلوكياتهم الخارجية، مما حول السلوكيات العفوية لحماية البيئة لدى المواطنين تدريجيًا إلي سلوكيات واعية لبناء الحضارة الإيكولوجية. وعلى هذا الأساس، فلا بد من توسيع قنوات المشاركة لجماهير الشعب، وتعزيز التنظيم والتوجيه، حتى يمكننا إطلاق العنان بصورة تامة لروح الإيجابية، والمبادرة، والابتكار لدى الشعب، والاشتراك في تأسيس مياه صافية وجبال خضراء والاستمتاع بهما أيضًا بصورة مشتركة، بالإضافة إلي دفع تطوير التناغم والانسجام بين الاقتصاد والمجتمع والنظام الإيكولوجي.

### الباب السابع

# الصين الجميلة والتعليم العلمي والتكنولوجي

تحمل العلوم والتكنولوجيا على عاتقها رسالة خاصة إذا ما تطرق الأمر إلي الخروج من الأزمة البيئية، واستعادة المحيط الحيوي. ويعد هذا الأمر توظيف للحكمة البشري. العليا في إيجاد حلول لأكبر المشكلات وأكثرها خطورةً على بقاء وتطور الجنس البشري. تعد العلوم والتكنولوجيا سلاحًا ذو حدين، حيث خلقت ثروات مادية هائلة باعتبارها القوة الإنتاجية رقم واحد، لكنها خلفت آثار سلبية كبيرة على مستوى سلب الموارد، وتدمير البيئة. فعلى الجنس البشري السعي دائمًا وراء توحيد الإتجاهات الخاصة بكل من التنيمة العلمية والتكنولوجية، وبناء العضارة الإيكولوجية، والعمل على إحداث توافق بين سرعة التطور العلمي والتكنولوجي وسرعة تطور الطبيعة والمجتمع، والإعتماد على الابتكار العلمي والتكنولوجي من أجل تحقيق الحضارة الإيكولوجية. وخلال تعزيز بناء الحضارة الإيكولوجية. وخلال تعزيز بناء مهم، حيث يتم تحديد فاعلية بناء الحضارة الإيكولوجية والصين الجميلة، فإن الإنسان هو الأساس، وكل شخص هو شريك وسلوك كل شخص. لذلك، فإن تعزيز الدعاية والتعليم الخاص بالحضارة الإيكولوجية، ودفع الإرتقاء بوعي المواطنين بحماية البيئة بصورة كبيرة، وتأسيس نظام عمل اجتماعي خاص بالمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة، هي مهام مهمة للعصر الجديد.

### الفصل الأول

### الإبتكار العلمي والتكنولوجي يعد نقطة إرتكاز مهمة في بناء الصين الجميلة

أولا، بناء الحضارة الإيكولوجية يعتمد على التقدم العلمي والتكنولوجي

لا بد وأن يعتمد بناء الحضارة الإيكولوجية على مساعدة التقدم العلمي والتكنولوجي، تمامًا كالحضارات الأخرى. فقد لعب الإبتكار العلمي والتكنولوجي دور داعم ومهم في دفع تحول طرق التنمية الاقتصادية، وتطوير الاقتصاد القائم على التدوير، والصناعات الخضراء، والتكنولوجيا منخفضة الكربون، بالإضافة إلي رفع المستوى الإداري، فهو قوة ديناميكية مهمة في دفع بناء الحضارة الإيكولوجية.

وتعتبر الحضارة الإيكولوجية تطورًا رفيع المستوى للإنتاج المادي والروحي، وشكل حضاري لتناغم وتوحد إيكولوجيا الطبيعة والإيكولوجيا الإنسانية. فهي تتخذ من العلوم والتكنولوجيا الخضراء والإنتاج الإيكولوجي وسائل مهمة لها، ومن التعايش والازدهار المشترك لكل من الإنسان والطبيعة والمجتمع دلائل نظرية للقرارات المعرفية والتطبيقات السلوكية للإنسان، ومن الاهتمام الواعي بالطبيعة والحس الأخلاقي القوي حيالها آلية قيد داخية، ومن طرق الإنتاج المعقولة والنظم الإجتماعية المتقدمة ضمانات مادية ونظامية قوية، وأخيرًا تهدف إلي التنسيق والتعايش بين الإيكولوجيا البيئية والإيكولوجيا الإنسانية بالإضافة إلي التطور المتزامن لكليهما. فقد عمل التقدم والابتكار العلمي على الرفع المستمر لمستوى وإمكانات تعرف الإنسان على الطبيعة واستغلاله لها وتكيفه معها. فيشهد دور العلوم والتكنولوجيا بروزًا تدريجيًا باعتباره القوة الإنتاجية رقم واحد، كما يشهد أيضًا دور العلوم والتكنولوجيا

تدريجيًا بروزًا واضحًا في عالم اليوم باعتباره حجر الأساس وقوة الدفع الأساسية لتقدم الحضارة البشرية، وتحدد العلوم والتكنولوجيا الآن التنمية الاقتصادية، والتقدم الاجتماعي، وسعادة الشعب بشكل أعمق من أي فترة تاريخية أخرى. فلولا تنمية وتطوير العلوم والتكنولوجيا، لما كان هناك حاضرًا أو مستقبلا للصين. لذلك علينا الإعتماد على العلوم والتكنولوجيا والروح العلمية، حتي يمكننا بناء مجتمع رغيد على نحو شامل والتي ستفيد أكثر من مليار نسمة، كما يمكننا أيضًا بناء دولة إشتراكية عصرية تتسم بالتناغم بين الرخاء والديمقراطية والحضارة. ولا استثناء للحضارة الإيكولوجية أيضًا، حيث يمكن بناءها. وقد غيرت العلوم والتكنولوجيا من أساليب وجودة المعيشة والإنتاج لدى الإنسان، كما أنها تعمل حاليًا على تغيير طريقة تفكيرنا وقيمنا العالمية. وقد عمل التقدم العلمي بشكل أو بآخر على دفع الحضارة الإيكولوجية. وتماشيًا مع الإسراع في خطوات الإبتكار والإبداع، سيظهر الدور الداعم والقوة الدافعة الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا تدريجيًا خلال مراحل سيظهر الدور الداعم والقوة الدافعة الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا تدريجيًا خلال مراحل ناء الحضارة الايكولوحة.

ثانيًا، الابتكار العلمي والتكنولوجي يصب في صالح دفع تحسين الهيكل الاقتصادي وتحويل طرق النمو الاقتصادي

إن ابتكار وازدهار التكنولوجيا الأساسية خاصةً التكنولوجيا الفائقة والجديدة مثل تنمية واستغلال المواد الجديدة، والتقنيات الجديدة، والمعدات الجديدة، أمر يصب في صالح تحقيق الإصلاح والإرتقاء من صناعات تقليدية تعاني من استهلاك مرتفع للطاقة، وتلوث عالٍ، وإنتاج منخفض إلي صناعات ناشئة تتميز بالاستهلاك المنخفض للطاقة، والتلوث القليل، والعوائد المرتفعة، كما أنه يعمل على إعداد وتطوير صناعات ناشئة، ويساعد على تشكيل هيكل صناعي وطرق إنتاج توفر الموارد وتحمي البيئة، فالتحول الأخضر والتعديل الهيكلى لهذه الصناعات يكون هو السبيل المهم لبناء الحضارة الإيكولوجية.

ثالثًا، الابتكار العلمي والتكنولوجي يفيد في توفير واستغلال عالي الكفاءة لمصادر

قد يسرع الابتكار العلمي والتكنولوجي من خطوات تحسين وترقية الهيكل الصناعي. فيصاحب تنمية الصناعات التقليدية استهلاك عال، كما أن تنمية هذه الصناعات تواجه قيود البيئة والموارد، بينما من الممكن أن يرفع استغلال التكنولوجيا الفائقة والجديدة في دفع الإصلاح والإرتقاء بالصناعات التقليدية من فاعلية استغلال الموارد ومصادر الطاقة، ويقلل من التلوث والانبعاثات؛ واستخدام التكنولوجيا الجديدة من الممكن أيضًا أن يساهم في دراسة واستكشاف موارد جديدة أو موارد بديلة، مما يوسع بصورة كبيرة للغاية من مساحات استغلال الموارد. وقد حقق الإنسان اكتشافات كبرى مرة تلو الأخرى على مدار تاريخ الموارد، وتاريخ التنمية الصناعية، من خلال التقدم التكنولوجي، فمن استخدام الطاقة الهيدروليكية والطاقة الحيوانية إلي استخراج مصادر الطاقة كالفحم، والنفط، والغاز الطبيعي، ومن مصادر الطاقة الأحفورية إلي تنمية واستغلال مصادر الطاقة المتجددة كطاقة الرياح، وطاقة الشمس إلخ، ليحرز تقدمًا غير مسبوقًا في كل مرة، الأمر الذي دفع التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

### رابعًا، الابتكار العلمي والتكنولوجي يصب في صالح حماية البيئة الإيكولوجية

يساعد الابتكار العلمي والتكنولوجي في التغلب على مشكلة عنق الزجاجة في حماية البيئة الإيكولوجية. فالحل لعدد كبير جدًا من مشكلات البيئة الإيكولوجية حاليًا مثل الضباب في الغلاف الجوي، والتشبع الغذائي إلخ يعتمد بدرجات محددة على إزدهار مجالات تقليل انبعاثات الملوثات من مصادرها، وتكنولوجيا السيطرة عليها إلخ. وتعزيز الابتكار التكنولوجي الخاص بحماية النظام الإيكولوجي واستعادته وإعادة بناءه من الممكن أن يدفع من تحسين البيئة الإيكولوجية الطبيعية في المناطق والأقاليم، ويضمن الإمدادات المستدامة من خدمات ووظائف النظام الإيكولوجي، ويعزز من قدرات التنمية المستدامة للأقاليم؛ وعلاوة على ذلك، فإن استخدام الإنتاج النظيف، وأنماط الاقتصاد القائم على التدوير في تنفيذ طرق مقاومة ومعالجة للتلوث بصورة شاملة من أول عمليات الشراء وحتى اعادة تدوير منتجات المخلفات والقضاء على التلوث بحد أقصى خلال مراحل الإنتاج، أمر قد يصب في صالح الحفاظ على

بيئة طبيعية واصطناعية مُريحة، ذات هواء نقى.

خامسًا، الابتكار العلمي والتكنولوجي يصب في صالح تحول طرق تفكير الجماهير، وتشكيل الأخلاقيات الإيكولوجية

إن مغزى الابتكار العلمي والتكنولوجي لا يتمثل في تحسين طرق الإنتاج فحسب، حيث إن له تأثيره الكبير بعيد المدى أيضًا على طرق تفكير الناس ومفاهيمهم. ويبين تاريخ تطور الحضارة البشرية أن الابتكار العلمي والتكنولوجي الكبير دائمًا ما يسبب ثورة في النظريات المعرفية، وتجديد تلك النظريات يؤدي حتمًا إلي إعادة تشكيل المفاهيم العالمية، والقيم، ومفاهيم التنمية، والابتكار العلمي والتكنولوجي الذي يتخذ من مفاهيم الحضارة الإيكولوجية المعاصرة أفكارًا توجيهية له لا يمكنه تعزيز الوعي العلمي والتكنولوجي والوعي البيئي للناس فحسب، بل إنه سيؤثر أيضًا على قيم البقاء على قيد الحياة الخاصة بالجنس البشري، مما يدفع تشكيل الأخلاقيات الإيكولوجية.

### الفصل الثاني

## بناء الحضارة الإيكولوجية يعتبر نقطة الإنطلاق المهمة لأعمال الأبحاث العلمية

طبقًا للمتطلبات العامة والخطط الاستراتيجية للمؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب بشأن بناء الحضارة الإيكولوجية نقطة انطلاق مهمة بناء الحضارة الإيكولوجية نقطة انطلاق مهمة لأعمال الأبحاث العلمية، حيث تعزيز أنماط الاستراتيجيات العلمية والتكنولوجية التي تدور حول المهام الأربع الكبرى: أنماط تنمية مساحات أراضي الدولة، الدفع الشامل لتوفير الموارد، وتقوية النظام الإيكولوجي للطبيعة وحماية البيئة، وتعزيز بناء نظام الحضارة الإيكولوجية، والمشكلات الرئيسة الخاصة بالمجالات المهمة كسياسة التنمية الاقليمية، والتكنولوجيا منخفضة الكربون، والاقتصاد الأخضر، والتعافي الإيكولوجي، بالإضافة إلى تكنولوجيا معالجة البيئة إلخ.

أولا، بدء دراسات استراتيجية حول تحسين أغاط تنمية مساحات أراضي الدولة

في مواجهة الاحتياجات الاستراتيجية لبناء الحضارة الإيكولوجية بالصين، وتحسين أنماط تنمية مساحات أراضي الدولة، يستوجب البدء في الدراسات الاستراتيجية التالية: فيما يتعلق بتنفيذ وتعميق استراتيجية مناطق الوظائف الرئيسة، وطبقًا للتنمية المحددة للوظائف الرئيسة، يجب البدء في رصد وتقييم ديناميكي، والاستخدام الشامل للوسائل مثل تكنولوجيا الاستشعار عن بعد، وإحصاءات القطاعات والمناطق المحلية، والأبحاث الميدانية إلخ، وتأسيس قواعد بيانات في جميع المناطق؛ وبدء تقييم شامل للتغيرات الديناميكية في مناطق الوظائف الرئيسة، بالإضافة الرئيسة، ونطاق مناطق الوظائف الرئيسة، بالإضافة إلي أسباب ونتائج التغيرات؛ والتركيز على تحليل نسبة تطبيق خطط القطاعات المعنية، والتخطيطات المكانية المختلفة في استراتيجيات مناطق الوظائف الرئيسة، ودراسة وتحسين والتخطيطات المكانية المختلفة في استراتيجيات مناطق الوظائف الرئيسة، ودراسة وتحسين

خطط نظام التوزيع المكاني بالصين؛ وطرح وتحسين الاستشارات والاقتراحات الخاصة باستراتيجيات مناطق الوظائف الرئيسة. في إطار الاندماج مع المتطلبات الاستراتيجية للتحول الحضري، وعلى مستوى "بناء أنماط حضرية علمية ومعقولة"، يجب بدء دراسة وطرح خطط ممنهجة، وتقييم مشكلات الأوضاع الحالية للأنماط المكانية للتحول الحضري، والبحث في الأشكال الرئيسة لمساحات التحول الحضري مستقبلا بالصين وظروف تحقيقه؛ ودراسة أنماط التحول الحضري، والتوزيع المكاني، طبقًا للأنواع المختلفة من الأقاليم والمناطق كالمناطق المتشابكة في المدن الكبرى، والأحزمة الحضرية الساحلية الجديدة، والتجمعات الحضرية الداخلية، والتحول الحضري للمناطق القروية التقليدية، والتحول الحضري في المناطق الجبلية، بالإضافة إلى بناء المدن الحدودية إلخ؛ وبحث وتطوير أدوات المحاكاة الخاصة بخطط واستراتيجيات التحول الحضري بالأقاليم، وتحسين خطط التخطيط المكاني الخاصة بالتحول الحضري بالوضافة إلى عمل محاكاة للخطط والسياسات لتحسين الغاصة بالتحول الحضري بالصين، بالإضافة إلى عمل محاكاة للخطط والسياسات لتحسين الغاصة بالتجول الحضري المضري.

وفي مواجهة الاحتياجات التطبيقية الخاصة بـ"السيطرة على قوة التنمية، وتعديل الهيكل المكاني"، لا بـد مـن تفعيل دراسات أساسية حول قوانين وأنماط التباين الاقليمي للهيكل المكاني بالصين إلخ، ودراسة التوزيع الإقليمي للقدرات الاستيعابية الخاصة بالبيئة والموارد، والأوضاع الحالية للتنمية، وإمكانات التنمية بالصين، وتحليل خصائص وأسباب التنمية المكانية لأراضي الدولة بالصين؛ والبحث في إتجاه التطور الخاص بالهيكل المكاني لهذه الأراضي، وتحديد أطر عامة لأنماط التنمية المكانية؛ ودراسة أنماط تباين الهيكل المكاني الاقليمي، وقياس وحساب قوة التنمية المكانية للأراضي الاقليمية المختلفة؛ وتحليل المشكلات الرئيسة الخاصة بالسيطرة على قوة التنمية في الاقاليم المختلفة، وطرح ترتيبات حول نظم التباين بالإضافة إلي اقتراحات حول السياسات المعنية. والربط بين تحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة، والتغيرات في فروق التنمية الاقليمية، ودراسة سياسات وأطر تقليص الفروق في التنمية الاقليمية بالصين. وإدماج تنفيذ المشروعات المهمة التي تم تقليط لها، وفيما يتعلق بدراسة العلاقات المتبادلة بين مراحل تحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة والفروق والاختلافات الاقليمية في جودة معيشة الشعب، فهناك المكانية لأراضي الدولة والفروق والاختلافات الاقليمية في جودة معيشة الشعب، فهناك

تعليل تأثير التغيرات الخاصة بأنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة على الفوارق الاقليمية، والتفاوت بين الريف والحضر الذي يؤثر بدوره على جودة حياة الشعب، وطرح السياسات والاقتراحات الخاصة بتحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة التي تحسن جودة معيشة الشعب في الأقاليم المختلفة، وتقلل من الفوراق الاقليمية. الربط بين تنمية أراضي الدولة وأنماط الأمن الإيكولوجي، والتركيز على دراسة تحسين خطط الحماية الإيكولوجية، وتأسيس نظام تقييم كبير لمشروعات الترميم الإيكولوجي، وتحسين خطط مناطق الوظائف الإيكولوجية، وتحسين آليات التعويض الإيكولوجي، من أجل تقديم دعم علمي لدفع التحسين الشامل للمناطق الضعيفة إيكولوجيًا، والوقاية والسيطرة على مخاطر تلوث البيئة الإيكولوجية خلال مراحل تنمية واستغلال الموارد، وضمان الأمن الإيكولوجي

ثانيًا، تطوير نموذج الاستغلال المكثف للموارد، وتحسين النظام التكنولوجي للاقتصاد القائم على التدوير

حيث الإنطلاق من الزراعة المكثفة، وزيادة الدخول بصورة فعّالة، وتطوير النظام التكنولوجي للزراعة الخضراء. وتأسيس نظام سياسات وإجراءات الاستغلال المكثف لموارد الأراضي الزراعية، ونظام تكنولوجي لتحديد وإعداد جودة الأراضي الزراعية؛ وتطوير النظام التكنولوجي لتوفير مياه النظام الإيكولوجي الخاص بالحقول الزراعية، وبناء النظام الخاص بأمن موارد مياه الأنهار؛ وتطوير الأنواع الجديدة من الأسمدة المركبة عالية الكفاءة، وصديقة البيئة، ودمج اجراءات الاستغلال عالى الكفاءة للعناصر الغذائية الخاصة بالنظام الإيكولوجي للأراضي الزراعية، والبحث في الزراعة منخفضة الكربون.

التركيز على رفع فاعلية استغلال مصادر الطاقة، لتحسين هيكل استغلال هذه المصادر. فمن جانب، لا بد من دفع توفير الطاقة، ورفع التكنولوجيا الفعالة لمصادر الطاقة، وتعزيز الدراسات الأساسية والتنمية التكنولوجية الرئيسة التي تعمل على رفع كفاءة الطاقة في القطاعات التي تعاني من استهلاك كبير للطاقة كالمعادن، ومواد البناء، والهندسة الكيميائية، بالإضافة إلي نظريات البناء والتصميم الموفر للطاقة، ونظام التدفئة المتقدم. وتطوير النوع الجديد من مواد وتكنولوجيا تخزين الطاقة،

وتحسين نظام الشبكة الذكية ونظام توزيع مصادرالطاقة. وتنمية مواد تحويل مصادر الطاقة النظيفة ذات الكفاءة العالية، وتطوير تكنولوجيا النقل الكهربائي كالسيارات الكهربائية، وسيارات الوقود البديل، والسكك الحديدية الجديدة إلخ. ومن جانب آخر، لا بد من دراسة تكنولوجيا استكشاف المستوى العميق للطاقة الأحفورية، وتنميتها واستغلالها، ودراسة نظم تخزين الموارد المعدنية العميقة، وآلية تخزين النفط والغاز، ونظم توزيعها وتنميتها، وتطوير تكنولوجيا تنظيف الفحم واستغلال القيمة المضافة العالية الخاصة به. وفي الوقت ذاته ينبغي تفعيل دراسات علمية حول المشكلات الرئيسة التي تظهر خلال مراحل تنمية واستغلال مصادر الطاقة المتجددة مثل طاقة الرياح، وطاقة الشمس إلخ، والبحث في المشكلات الرئيسة الزيسة والأمن النووي.

ودفع تنمية الاقتصاد القائم على التدوير بالصين، في سبيل الاستغلال الشامل عالي الكفاءة للموارد. فالاقتصاد القائم على التدوير هو نمط جديد لتحقيق التنسيق المتبادل بين توفير الموارد، وحماية البيئة، والتنمية الاقتصادية. فعلى المستوى التكنولوجي، يمكن تحقيق توفير الموارد وتقليل الانبعاثات، والتدوير المادي وبناء نظام إيكولوجي للصناعات، من خلال تهيئة تكنولوجيا الإنتاج النظيف وتدوير الموارد. وتتضمن الاحتياجات العلمية والتكنولوجية لهذا الجانب بصورة رئيسة الإرتقاء بتكنولوجيا الإنتاج النظيف للصناعات التي تعاني من استهلاك عال، وتلوث كبير، وبحث وتطوير تقنيات اقتصاد الذرة النظيفة والجديدة المعنية بتحويل الموارد المعدنية، وتأسيس طرق فصل واسترداد خضراء تساعد في الاستغلال العميق والشامل للعناصر المتعددة للموارد، وشبكة إيكولوجية لقطاع الصناعة تتميز بانبعاثاتها الصفرية؛ وبحث وتطوير التكنولوجيا المتكاملة الخاصة بالمعالجة العميقة للموارد المعدنية، وزيادة قيمة المنتجات؛ بالإضافة إلي مشكلات تدوير وإستصلاح الأنواع المختلفة من المخلفات؛ وبحث وتطوير المعدات الكبرى الخاصة بتوفير الموارد وحماية المختلفة من المخلفات؛ وبحث وتطوير المعدات الكبرى الخاصة بتوفير الموارد وحماية البيئة وخفض الكربون في القطاعات الرئيسة، وتحديد نماذج لها.

ثالثًا، البحث عن مسار فعال لإستعادة النظام الإيكولوجي المتدهور، وتعزيز أبحاث الحفاظ على التنوع البيولوجي

الإنطلاق من استعادة النظام الإيكولوجي المتدهور، والبحث بصورة رئيسة في طرق وآليات الحفاظ على النظام الإيكولوجي

تتضمن المتطلبات العلمية والتكنولوجية الرئيسة في مجال حماية النظام الإيكولوجي أنواع وعوامل تدهور النظام الإيكولوجي الرئيس بالصين، بالإضافة إلي آليات استعادة الغطاء النباتي للنظام الإيكولوجي المتدهور بالمناطق المختلفة ودرجة قابلية استعادته. حيث إطلاق دراسات شاملة حول شروط وطرق التدخل الاصطناعي في مراحل التعافي الطبيعي للغطاء النباتي في مختلف المناطق، بالإضافة إلي مراحل وأنماط النظام الإيكولوجي، والدراسات الإيكولوجية حول التغيرات البيولوجية وإمكانات التنيمة الاقتصادية للموارد البيولوجية المهمة، وذلك من خلال بناء محطات مراقبة ونظام رصد يعمل على تحسين التدهور البيئي وإصلاحه، ولتعافي النظام الإيكولوجي المتدهور تأثير كبير على البيئة الاقليمية والتغيرات البيئية العالمية. فلا بد من العمل على تأسيس نظام تكنولوجي مهم وتحديد نظام لضمان جودة تعافي النظام الإيكولوجي المتدهور، والتقييم الشامل للفعالية من حيث التكلفة الخاصة بخطط التعافي الإيكولوجي، وطرح خطط ومسارات عامة من حيث التكلفة الخاصة بخطط التعافي الإيكولوجي، وطرح خطط ومسارات عامة الاستراتيجيات الإصلاح الكلية وبناء البيئة الإيكولوجية.

رفع قدرات السيطرة على غزو الأنواع الدخيلة، على أساس دراسة قوانين الزمان والمكان لتطور التنوع البيولوجية

تعتبر آلية تشكل وتطور التنوع البيولوجي أساس الحماية الفعالة والاستغلال العلمي للموارد البيولوجية. ودراسة هذا الجانب يتضمن أطر التوزيع وآليات تشكيل وتطور التنوع البيولوجي في المناطق الجغرافية المختلفة بالصين؛ واتجاه تطور هذا التنوع في ظل التغيرات العالمية؛ والعلاقة بين توزيع التنوع البيولوجي وتغير البيئة الإيكولوجية التاريخية؛ وتأثير هذا التنوع على وظائف واستقرار النظام الإيكولوجي؛ وقوانين التغير ومصادر الأوضاع الرئيسة وتشكل الأنواع بالإضافة إلى التمايز التكيفي؛ وقوانين التغير

الديناميكي والرصد طويل الأجل للتنوع البيولوجي؛ ودراسة غزو الكائنات البيولوجية وتأثيراتها الإيكولوجية، وتأسيس نظام الكشف عن غزو الكائنات البيولوجية، لتحقيق السيطرة الفعالة على الكائنات الضارة.

تعزيز استكشاف الموارد الوراثية الخاصة، في ضوء المسح العام للتنوع البيولوجي

لا بد وأن يغطي اتجاه الدراسات العلمية والتكنولوجية المسح العميق للتنوع البيولوجي في النظام الإيكولوجي الكلاسيكي بالصين والمناطق الرئيسة، بالإضافة إلي جمع الموارد البيولوجية البرية، والتحديد السريع لها، وتقييمها، وتأسيس تكنولوجيا الحفاظ عليها، واستكشاف الأوضاع الرئيسة لها وأسبابها، وبناء منصة معلوماتية عن التنوع البيولوجي؛ والبدء في دراسات تقييم الموارد الوراثية البيولوجية بالصين، والتحديد السريع لها، وتكنولوجيا الحفاظ عليها وتدابير استغلالها على نحو شامل؛ بالإضافة إلي تفعيل استكشاف وإعداد واستغلال مناسب للموارد الوراثية الاستراتيجية في النظام الإيكولوجي الكلاسيكي والبيئات الخاصة، وتأسيس طرق تقييم سريع للقيم الاقتصادية الخاصة بالتنوع البيولوجي، وذلك على أساس حاجة مستقبل الصين الملحة للموارد الوراثية الخاصة.

رابعًا، تعزيز دراسة آليات التلوث البيئي، وتحسين نظام السيطرة على التلوث وإصلاحه

أولا، فيما يتعلق بزيادة الحماية البيئية، يجب الإهتمام بصورة كبيرة بالسيطرة على التلوث البيئي وإصلاحه. فقد ألحقت التنمية السريعة للاقتصاد الوطني أعباء غير مسبوقة بحماية البيئة الإيكولوجية، مما سبب ظهور سلسلة من المشكلات البيئية. فينبغي أن يكون تناول الشعب للمياه النظيفة، واستنشاقهم للهواء الصافي، ومعيشتهم في بيئة جيدة أهدافًا أساسية لأعمال حماية البيئة في الفترة الجديدة. ويجب أيضًا تقسيم المناطق، والأنواع طبقًا لخصائص التلوث البيئية، وتفعيل معالجة علمية وتكنولوجية.

ثانيًا، فيما يتعلق بآليات التلوث الجوي المركب والسيطرة عليه، فإن المعرفة والتحكم في مراحل تشكل وتلوث الحبيبات الدقيقة العالقة في الهواء والعناصر المؤكسدة هي

المهمة الرئيسة. فيجب تطوير تكنولوجيا الكشف والتوصيف والسيطرة على ملوثات الغلاف الجوي، وتأسيس نظام كشف وإنذار مبكر للتلوث الجوي المركب، وآلية التحقق من عوامل التحكم الرئيسة والتأثيرات المتبادلة لتشكل الجسيمات الدقيقة والعناصر المؤكسدة، بالإضافة إلي تطوير نظام تكنولوجي للسيطرة على التلوث الجوي، وطرح خطة نظام تحسين جودة الغلاف الجوي في المجموعات الحضرية بالإضافة إلى تأسيس نظام الاستجابة للطوارئ.

ثالثًا، فيما يتعلق بمراحل تلوث المياه، وضمان جودة المياه، فإن الأمن المائي لجميع حلقات نظام تدوير المياه هو المخرج الأساسي لحل مشكلة نقص جودة المياه بالصين. لمجابهة مشكلات التلوث المائي المركب بالمواد التقليدية والسامة والضارة، يجب تأسيس قاعدة بيانات أساسية لجودة مستجمعات المياه، والتحقق من مراحل التلوث المركب لمستجمعات المياه الرئيسة، وتطوير المبادئ والطرق الجديدة للسيطرة على التلوث، وتنمية وتكامل التكنولوجيا الجديدة لضمان أمن مياه الشرب وإعادة استخدام المياه الملوثة، وذلك على مستويات مختلفة من مراحل الاستغلال الشامل للمستجمعات المياه، وموارد المياه الرئيسة، وموارد المياه. وعلى هذا الأساس، يجب بناء نظام علمي وتكنولوجي لضمان أمن جودة المياه في مراحل تدويرها، وطرح خطط شاملة لتعزيز الإدارة المتكاملة لمستجمعات المياه، والسيطرة المشتركة على التلوث.

رابعًا، فيما يتعلق بالسيطرة على تلوث التربة، وتكنولوجيا استصلاح الأرضي الملوثة، يجب التطرق بشكل رئيس لآليات نقل وتحويل الملوثات في نظام المياه – التربة للكائنات الحية، وتوضيح احتياطي الملوثات وعوامل التحكم بها في التربة. وعلى مستوى الدراسات التطبيقية، فيجب الاستغلال الشامل لنظريات التصميم الايكولوجي وتفعيل استعادة النظام الايكولوجي المتضرر وإعادة بناءه، وذلك في المناطق التي تشهد تكثيف كبير لتنمية الموارد المعدنية بالصين بصورة رئيسة؛ وتفعيل التكنولوجيا الكيميائية والبيولوجية للسيطرة على التلوث في الحقول الزراعية التي تشهد تلوثًا متوسطًا ومنخفضًا، وتحقيق تأمين مصادر الأمن الغذائي. وفي المجال التطبيقي، التركيز على تفعيل ادماج تكنولوجيا السيطرة أراضي الملوثات بالإضافة إلى نماذجها التطبيقية، في المدن الكلاسيكية والضواحي بالصين.

خامسًا، فيما يتعلق بالتلوث البيئي ومردوده الصحي، يجب استخدام الوسائل التكنولوجية مثل علم الجينوم، والبروتينات، والتمثيل الغذائي إلخ للكشف عن آليات التأثير السام للملوثات، وتحليل المردود السام للملوثات. وتأسيس نظام تكنولوجي للتشخيص السريع لأضرار الملوثات، وبناء نظام رصد حيوي للملوثات الكلاسيكية بالصين، وإنشاء النظام الخاص بطرق دراسة علم السموم الحسابية، وتشكيل قواعد بيانات التسمم الكيميائي بالصين. وتحليل المخاطر الصحية للملوثات بصورة محددة، بالإضافة إلي العلاقات الكمية بين علم الأوبئة البيئية، والتعرض للتلوث، وأعباء تلوث جسم الإنسان، وأخيرًا تأسيس نظام علمي معني بالتعرض للملوثات يناسب سكان الصين، والاندماج مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتشكيل نظام تكنولوجي خاص بالتنبؤ بالأوبئة البيئية.

#### الفصل الثالث

## إطلاق العنان لدور "انترنت+" في بناء الحضارة الإيكولوجية

أشعل الانترنت ثورة ثانية في المجالات البشرية كالمجال السياسي، والاقتصادي، والثقافي، والعسكري، والاجتماعي إلخ، مما جعل البشرية تخطو أولى خطواتها في عصر المعلوماتية، كما دخل العالم عصر "القرية العالمية" بمعناه الحقيقي. فلا بد وأن تتجاوز المعطوماتية، كما دخل العالمية الإنشقاقات الوطنية، والمحلية، والجماعية، وتؤسس نظام إدارة الموارد الإيكولوجية ذا الطابع العالمي. والحضارة الإيكولوجية باعتبارها أكبر محور فلسفي وسياسي في الحقبة المعاصرة، تحتاج إلي الذكاء والحكمة البشرية لتفهمها وإدراكها جيدًا. فيجب دفع الإندماج العميق بين الانترنت وبناء الحضارة الإيكولوجية، وتحسين نظام رصد الملوثات وإعلان المعلومات، وتشكيل شبكة رصد ديناميكية للقدرات الاستيعابية الخاصة بالموارد والبيئة تغطي العناصر الإيكولوجية الرئيسة، كما لا بد من تحقيق تواصل وانفتاح ومشاركة لبيانات البيئة الإيكولوجية. وإطلاق العنان بصورة كاملة لـدور الانترنت كمنصة في نظام تدوير الخدمات اللوجستية العكسية، ورفع تسهيل، وتفاعل، وشفافية التداول واستغلال الموارد المتجددة، ودفع إضفاء السمات الخضراء على طرق الإنتاج والمعيشة. فقد أصبح التعرف بصورة صحيحة على العلاقة بين الانترنت والحضارة الإيكولوجية محورًا في بناء الحضارة الإيكولوجية.

أولا، قرب حلول عصر الكوكب الذكي، والحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة

يستخدم "الكوكب الذكي" الجيل الجديد من تكنولوجيا المعلومات في جميع مناحى الحياة، مثل زرع أجهزة الاستشعار والمعدات في كل زاوية من شبكات

الكهرباء، والطرق الحديدية، والكباري، والأنفاق، والطرق العامة إلخ، وتوصيلهم معًا بعد من خلال بصورة واسعة، لتشكيل "انترنت الأشياء"، وإدماج "انترنت الأشياء" معًا فيما بعد من خلال الحواسيب الفائقة و"الحوسبة السحابية"، فيستطيع الانسان إدارة الإنتاج والمعيشة بمساعدة طرق دقيقة وديناميكية، من ثم يمكن الوصول إلي حالة من "الذكاء" العالمي، وتشكيل معادلة "انترنت + انترنت الأشياء = كوكب ذكي" في النهاية. وعلى هذا الأساس، فإن البشرية قد تدير الإنتاج والمعيشة بصورة أكثر دقة وديناميكية، ومن ثم التوصل إلي حالة من "الذكاء"، ورفع معدلات استغلال الموارد ومستوى القدرات الإنتاجية بصورة أكبر، والاستجابة للأزمات الاقتصادية، وأزمات مصادر الطاقة، والتدهور البيئي التي يواجهها البشر وتشهد تفاقمًا تدريجيًا، ومن ثم إنشاء "كوكب ذكي".

إن التطور الذي تشهده العلوم والتكنولوجيا في الحقبة المعاصرة جعل جميع الأنظمة تقريبًا تستطيع تحقيق تفاعل رقمي كبير، وعلى هذا الأساس يستطيع الإنسان القيام بأحكام ومعالجات أكثر حكمة. أولا، بدأت جميع أنواع تكنولوجيا التفاعل المبتكرة أن تكون جزءً لا يتجزأ من جميع المواد والمرافق، الأمر الذي عمل على أتمتة البيانات بصورة كبيرة في العالم المادي؛ ثانيًا، مع التقدم الكبير في شبكات الانترنت، سيتم إدماج البشر، والبيانات، وجميع الأمور صغيرها وكبيرها داخل شبكات الانترنت بمختلف الطرق. ثالثًا، التكنولوجيا المتقدمة والحواسيب الفائقة من الممكن أن ترتب، وتعالج، وتحلل بيانات متراكمة كالجبال، وتحويل البيانات المتناثرة إلي منصة بيانات حية وواضحة، ومساعدة الناس على إتخاذ القرارات الصائبة. وعند تطبيق هذا الذكاء والحكمة بصورة واسعة ومنتشرة في الانسان، والنظام الطبيعي، والنظام الاجتماعي، والنظام التجاري، وجميع المنظمات، وحتى المدن والدول، سيتحول "الكوكب الذكي" إلي واقع ملموسٍ.

"الحوسبة السحابية"، يطلق عليها أيضًا "حوسبة السحابة والطرف"، وتعتبر الثورة القادمة في مجال العلوم والتكنولوجيا. تتكون من "السحابة"، و"الطرف": و"السحابة" هي تخزين المعلومات في خواديم كبرى عبر الشبكة، و"الطرف" هو كل ما يستطيع الدخول على الشبكة من هواتف ذكية، وكمبيوتر لوحي إلخ. إن "الحوسبة السحابية" لا يمكنها رفع فاعلية الإدارة من خلال تحويل موارد الحاسوب إلى وسائل

إدارية رئيسة لقطاع الإدارة فحسب، بل إنها من الممكن أن يتم إتاحتها للجماهير باعتبارها وسيلة عامة، مما يوفر الموارد بصورة كبيرة، ويسهل أعمال وحياة الانسان. إن ظهور "الحوسبة السحابية" سيضفى تحولا جذريًا على طرق إنتاج ومعيشة الانسان.

ويستخدم مصطلح البيانات الضخمة (big data) وصف وتعريف البيانات الهائلة والتنمية والابتكار التكنولوجي المعني والذي ظهر في عصر الإنفجار المعلوماتي. ولعصر البيانات الضخمة أربعة خصائص كبرى: الأولى، قفز البيانات من مستوى TB إلي مستوى PB وBB وBB وقتى مستوى ZB إلى مستوى ZB (50)؛ الثانية، تعدد أنواع البيانات، فبجانب البيانات الرقمية، هناك أيضًا البيانات النصية والصور والصوت والفيديو والموقع الجغرافي، الخ، ومع التطور العلمي والتكنولوجي، ستتضمن هذه الأنواع من البيانات أيضًا البيانات البيولوجية التي تجمعها التكنولوجيا البيولوجية مثل تكنولوجيا بصمات الأصابع، ونبضات القلب، وحركة العين إلخ؛ الثالثة، قيمة البيانات منخفضة نسبيًا، فكمية المعلومات هائلة، ولكن قيمتها منخفضة؛ الرابعة، المعالجة السريعة، فشرط التوقيت مهم جدًا.

وقد أشار فيكتور ماير شونبيرغر الانجليزي في كتاب (عصر البيانات الضخمة) إلي أن البيانات الضخمة قد أحدثت تحول عصري كبير، فعواصف المعلومات التي حملتها البيانات الضخمة بدلت من حياتنا، وأعمالنا، وطرق تفكيرنا، فستخلق البيانات الضخمة أبعاد قابلة للقياس الكمي غير مسبوقة في حياة الإنسان، فقد أصبحت تلك البيانات الضخمة منبع الاختراعات والخدمات الجديدة، وقد طرحت تحديات جديدة كليًا في طريق الإدراك البشري وأساليب التبادلات مع العالم. وقد أشار خلال زيارته إلي الصين: إن البحث عن أنماط وسط الأنماط الحالية في عصر البيانات الضخمة مشكلة كبيرة، فعلينا تحقيق التوازن بين كل الأمور باستخدام تفكير جديدة، بما في ذلك أنماط الشركات الجديدة، والعلاقات بين الشركات ذاتها، بالإضافة إلي العلاقات الاجتماعية، والحكومية، والتجارية إلخ. في عام 2020، سيدخل العالم عصر البيانات الضخمة بصورة كاملة، حيث ستشكل أسواق صناعة البيانات بالصين وحدها نطاقًا يزيد عن 2 تريليون. فستُحدث البيانات الضخمة حراكًا في الصناعات الجديدة،

وتطوير الخدمات الإنتاجية، كما سيكون لها تأثيرًا عميقًا وطويل الأجل على التنمية الاقتصادية والاجتماعية، الأمر الذي يعمل على إدخال التنمية المعلوماتية عصر جديد.

في مارس 2012، نشرت الحكومة الأمريكية (مبادرة بحث وتطوير البيانات الضخمة)، حيث رفعت من مستوى "استراتيجية البيانات الضخمة" حتى أصبحت إرادة وطنية، وتم ضخ استثمارات بقيمة 200 مليون دولار لتعزيز تنمية الصناعات المعنية بالبيانات الضخمة، وتم تعريف البيانات على أنها "النفط الجديد المستقبلي". وفي الولايات المتحدة، غطى مفهوم البيانات الضخمة جميع الأمور التي يمكن تنفيذها على أساس بيانات ضخمة. وستصبح القدرات التي تمتلكها دولة ما على أساس الاستخدام الواسع والحي والتفسيري للبيانات مكون رئيس ومهم للقوة الوطنية الشاملة الخاصة بها. وفي 2012، نشرت الأمم المتحدة الورقة الحكومية البيضاء الخاصة بالبيانات الضخمة تحت عنوان (البيانات الضخمة: الفرص والتحديات)، وأشارت إلي أنه من الممكن استخدام الموارد المعلوماتية الغنية وعمل تحليل فوري غير مسبوق للمجتمع والاقتصاد، يساعد حكومات جميع الدول على إدارة المجتمع والاقتصاد، وفي عصر المعلومات الضخمة، ستتغير السياسات والحكومات، كما ستشهد الأعمال والصناعات إصلاحات كبيرة، وسيتم إعادة تشكيل القيم والأفكار، حيث إن تطوير صناعة البيانات الضخمة أمر يتمتع بمغزى كبير لتحويل الاقتصاد التقليدي إلي اقتصاد معرفي ذا حضارة إيكولوجية.

ثانيًا، شبكة مصادر الطاقة الذكية تتخلص من معوقات مصادر الطاقة التقليدية

تعتبر ثورة مصادر الطاقة الجديدة حجر الأساس لبناء الحضارة الإيكولوجية، والطريق الذي وجده المجتمع البشري لتهدئة أزمة مصادر الطاقة، وإيجاد حل نهائي لمعوقات مصادر الطاقة التي تقيد التنمية الذاتية. فاستغلال تكنولوجيا الانترنت سيحول شبكات الكهرباء المنتشرة في جميع أنحاء العالم إلي شبكة تتقاسم مصادر الطاقة وتعمل مثل الإنترنت، وهكذا يستطيع جميع المستخدمين في جميع أنحاء العالم مشاركة مصادر الطاقة الجديدة، ورفع فاعلية مصادر الطاقة. ورفع القدرات الإنتاجية بأقل تكلفة لمصادرالطاقة. إن بناء شبكة ذكية لمصادر الطاقة سيعمل على توجيه تحويل وإرتقاء صناعات كثيرة كالانترنت التقليدي إلخ، كما سيستغل مصادر

الطاقة المتجددة والجديدة بدرجة أكبر، ويقود تغيير طرق المعيشة وتحويل طرق الإنتاج عالميًا.

وتعمل شبكات مصادر الطاقة الذكية على استغلال التكنولوجيا المتقدمة كالاتصالات، وتكنولوجيا الاستشعار، وتخزين الطاقة إلخ، لبناء إطار تفاعلي لإنتاج وإستهلاك مصادر الطاقة الجديدة، وتشكيل تهيئة وتبادل ذكي لتدفق مصادر الطاقة التي تتسم بفاعلية عالية بين الشبكات المختلفة، وذلك من خلال الإصلاح والإبتكار في نظام تدفق وهيكلة مصادر الطاقة التقليدية. فهي تعد ربط شبكي بين شبكات مصادر الطاقة المتعددة وأنظمة مصادر الطاقة تتسم بأنها أعلى من حيث النطاق مقارنةً بشبكات الكهرباء الذكية.

يتطلب إتجاه تنمية مصادر الطاقة المستقبلية إعادة تخطيط إنتاج وتحويل مصادر الطاقة وأنماط استخدامها، من أجل تحقيق أقصى فاعلية للطاقة، وتقوم مجموعة ENN المحدودة للطاقة حاليًا بدراسة شبكات الطاقة واسعة الإنتشار. وتعتبر شبكات الطاقة واسعة الإنتشار "انترنت شبكي لمصادر الطاقة"، تتشكل من خلال استغلال تكنولوجيا التنسيق الذكية، ودمج شبكات مصادر الطاقة، وشبكات المواد، وشبكات الانترنت، وتتكون من شبكات مصادر الطاقة وشبكات مراقبة أجهزة الاستشعار، والانترنت الذكي، فتقوم بتحويل وتنسيق العرض والطلب، والاستغلال التدريجي، وتحسين الزمان والمكان لتدفق الطاقة، على أساس تكنولوجيا كفاءة الطاقة النظامية، وتُنتِج مصدر طاقة ذكي عالي الكفاءة يتميز بالتنظيم الذاتي وذلك من خلال تحقيق أقصى قدر من كفاءة الطاقة النظامية. تعد شبكات الطاقة واسعة الانتشار "انترنت الأشياء" لمصادر الطاقة، فتقوم بعمل "تدفق المعلومات + تدفق المواد + تدفق الطاقة".

وتتضمن شبكات مصادر الطاقة الذكية فلسفة وحكمة "مفهوم الحضارة الإيكولوجية"، حيث حققت "الوضع الطبيعي الجديد" لمصادرالطاقة بصورة حقيقية، وجسدت أفكار الإندماج، والتدوير، والتناغم، وتنسيق الأنظمة بصورة تامة، الأمر الذي جعل البشرية على بعد خطوات من مجتمع الحضارة الإيكولوجية الذي يتسم

بـ"التنميـة الاقتصاديـة المسـتقرة، والتطـور السياسـي الديمقراطـي، والازدهـار الثقافـي، والتقـدم الاجتماعـي المتناغـم، والجمـال البيئـي."

ثالثًا، التحول في الوضع المعلوماتي يقدم وسائل إدارية جديدة لبناء نظام الحضارة الإيكولوجية العالمي

تتطلب الحضارة الإيكولوجية من الإنسان القيام بإدارة عامة فعالة، بالإضافة إلي بناء سياسي على مستوى محلي ووطني وحتى عالمي بصورة مخطط لها، وذلك في ظل احترام القوانين الايكولوجية، بالإضافة إلي تنسيق علاقاته مع الطبيعة، وتشكيل تنمية مستدامة للنظام الطبيعي الاجتماعي الاقتصادي المركب. إن بناء طريق الحضارة الإيكولوجية هو استغلال تام للثمار الإيجابية الخاصة بالحضارة الزراعية، والحضارة الصناعية، فينبغي على وجه الخصوص استغلال تكنولوجيا شبكات المعلومات، والتكنولوجيا البيولوجية، والتكنولوجيا الإيكولوجية، والقيام بأفضل ترتيب للموارد، بأقل استهلاك للمواد، والطاقة، والأيدي العاملة. ولقد ورثت الحضارة الإيكولوجية مميزات الحضارة الزراعية والصناعية وطورت منها، كما اتخذت من نسبة الأدوار المتبادلة للإنسان والطبيعة نقطة إرتكاز، ومن حضارة المعلومات وسائل إدارية، لتأكد على أن الأوساط الطبيعية هي أساس بقاء وتطور البشرية، وقد نشأ تكامل وتطور مشترك بين المجتمع البشري والعوالم الطبيعية، في ظل هذا المفهوم، وعلى الاثنين التنسيق مع بعضهم البعض، حتى يستمر التطور والتنمية للاقتصاد والمجتمع والبشري.

وقد شكلت حضارة المعلومات والحضارة الإيكولوجية توأميان لا غنى عنهما. فقد وضعت حضارة المعلومات إدارة المجتمع والموارد في المقام الأول، ولولا الإدارة التي تتسم بالتغطية الشاملة والدقة المتكاملة في حياة المجتمع البشري والموارد والبيئة، لما تحققت حضارة إيكولوجية. وتعد الشبكات عوالم افتراضية للعالم الواقعي، تؤكد على أي حال أن دور حضارة المعلومات في بناء الحضارة الإيكولوجية كان أمرًا مناسبًا تمامًا. والأحوال العالمية في الوقت الراهن هي كالتالي: فقد الحضارة المناعية لاتجاهها، واختلاط أوضاع ما بعد الحداثة، وتعثر خطوات تغيير المناخ العالمي والتنمية المستدامة، واجتياح الأزمة المالية للعالم، واستمرار التهديدات

النووية، وتفاقم أزمة مصادر الطاقة والموارد، وزيادة الاستغلال الاحتكاري، وبروز الأمن الإيكولوجي، وخروج شبكة المعلومات عن السيطرة، وفقد البشرية للأمل. إن معالجة المشاكل الإيكولوجية العالمية، في حاجة إلي تشكيل اتفاقات مشتركة، والشبكات هي الوسيلة المثلى للتوجيه، والتواصل، وتشكيل إتفاقات مشتركة خاصة بالحضارة الإيكولوجية العالمية. ولم تكتمل حضارة المعلومات بعد، حيث تفتقر إلي الرقابة والإدارة، لذلك هناك ابتزال وفظاظة كبيرة تكتنف الشبكات، فهي محفل لثرثرة صغار النفوس، ومن السهل اختلاق الشائعات بها، فقلما تكون مُرضية، كما أنه من الممكن شن هجوم شبكي على أي شخص، أو هيئة، أو حكومة، وقد أسفرت هذه الأيديولوجية والسلوكيات المزيفة، والشريرة، والقبيحة عن ضرر جسيم في نسيج العدالة الاجتماعية، ما أدى إلي تفشي حالة قانون جريشام الذي ينص على أن "العملة الرديئة تطرد العملة الجيدة من التداول"، بالإضافة إلي ضياع صوت العدالة.

ومن خلال العدالة فحسب، يمكن تشكيل حضارة معلوماتية حقيقية، فيجب رفع روح العدالة، والمسؤولية لدى كل مستخدم للشبكات بصورة فعلية، والاشتراك معًا لإنشاء عدالة شبكية، وعدالة معلوماتية، ولا ينبغي الإضرار بنظام إدارة شبكات المعلومات النادر هذا الذي يساعد في الإدارة الإيكولوجية. فقد أصبح الهاتف الجوال الجهاز الطرفي الأكثر سهولة في الحقبة المعاصرة، حيث يستطيع الناس جميعهم نشر عدد كبير من الأخبار، والمشاعر، والآراء به، فباستخدامه تكثر الأمور العادلة النزيهة، ولا يوجد أرض خصبة لنمو أمور سيئة فيه، وشبكات المعلومات وحدها فقط ما يمكنها لعب دور إداري ورقابي حيال النظام الإيكولوجي. وبوجود حضارة المعلومات، يمكن للنظام الإيكولوجي تشكيل حضارة له.

جمع الانترنت، وانترنت الأشياء، وشبكات الاستشعار كميات كبيرة من البيانات البشرية، وقدمت الحوسبة السحابية إمكانات حاسوبية قوية، فبنى هذا عالم رقمي بالتوازي مع العالم المادي، حيث سيصبح سطح الأرض "دماغ أرضية" تتمتع بـ"الحكمة". وسطح الأرض سيتمتع بـ"اليقظة" طالما لديه "دماغ أرضية"، فقد قدم تحول الوضع المعلوماتي من شبكات التواصل إلي شبكات الاستشعار وسيلة إدارية جديدة بالكامل لتأسيس نظام الحضارة الإيكولوجية العالمية.

و"الدماغ الأرضية" تعتمد على إمكانات تخزين المعلومات الضخمة ومعالجتها، لاستيعاب جميع أنواع المعلومات الخاصة بالمحيط الحيوي العالمي بصورة فعالة وفي الأوقات المناسبة، فتستوعب جميع أنواع المعلومات الخاصة بالنظام العالمي المركب "الطبيعة المناسبة، فتستوعب جميع أنواع المعلومات الخاصة بالنظام العالمي المحلوماتي الشامل فقط، تستطيع الحضارة الإيكولوجية العالمية مواصلة طريقها. ونظرًا إلي أن البيئة الطبيعية هي النظام الداعم والراعي البدائي للأنشطة الاقتصادية البشرية، فكلما تقدمت الحضارة الصناعية، كلما زادت قدرات الإنسان على السيطرة، والتحكم، وإصلاح البيئة، فتزيد معها احتمالية الدمار النسبي للبشر والبيئة التي يعيشون فيها، لذلك هناك حاجة إلي استيعاب الخاصة بالبيئة الطبيعية، لتمييز جميع الأعراض وردود الأفعال الخاصة بالبيئة الطبيعية، وإصدار الإنذارات المعنية بالموارد، والمحيط الحيوي، أو دق الخاصة بالبيئية الطبيعية، أو أزمة سكانية جديدة إلى من أجل تجنب التعرض لدمار التأثير السلبي للحضارة الصناعية. لذلك يمكن القول بأنه لا يمكن تحقيق حضارة الدمار التأثير السلبي للحضارة المعلومات، فالحضارة الإيكولوجية وحضارة المعلومات هما توأمان انبثقا من الحضارة الصاعية.

إن التحول في الوضع المعلوماتي قد أدى بصورة مباشرة إلي تنمية اقتصاد المعلومات، فقد اعتمد على التطبيق الواسع للتكنولوجيا الفائقة والجديدة التي ترتكز على تكنولوجيا المعلومات الالكترونية، ليجعل الانشطة الاقتصادية بإمكانها العمل في فضاء واسع، وبطريقة اقتصادية معقولة، ومن الممكن أن يوسع هذا الأمر من المساحة ذات القيمة المضافة للثروة المعلوماتية حتى تصل إلي نطاق العالم بأسره وحتى الكون. إن اقتصاد المعلومات هو الاقتصاد الكلاسيكي منخفض الكربون، فهناك تطبيق واسع النطاق لتكنولوجيا المعلومات الالكترونية، والحواسيب الآلية، إلخ في مراحل الإنتاج، ما أدي إلي تخفيض استهلاك المواد والطاقة بصورة كبيرة، كما أن مصادر الطاقة والمواد الخام التي يستهلكها إجمالي الناتج المحلي للهيئات في الاقتصاد المعلوماتي منخفضة نسبيًا أيضًا. فيستطيع اقتصاد المعلومات تجنب الاستهلاك العالي للمواد، والاستهلاك المرتفع والسريع للموارد، كما يمكنه تخفيف التلوث البيئي، والعمل قدمًا نحو دفع تطوير تنسيق العلاقة بين الانسان والطبيعة،

ليصبح الوسيلة الحتمية لترشيد استهلاك الموارد خلال سير التنمية المستدامة للمحيط الحيوى، والإنسان نحو عصر الحضارة الإيكولوجية.

وقد قدم التحول في وضع المعلومات فرص للدول المتأخرة اقتصاديًا، ولكن في الوقت ذاته، من المحتمل أن يزيد من الفروق في مستوى المعلوماتية في الجنوب والشمال، الأمر الذي يخلفه زيادة في الفجوة بين الأغنياء والفقراء. فعلى الصين اغتنام الفرص، وتقبل هذا التحدي الجديد، ووضع استراتيجيات لتنمية شبكات التواصل، وفي الوقت ذاته، التفكير مليًا في التفاوت بين الشرق والغرب، والاختلاف بين المناطق الساحلية والمناطق الداخلية، وتطبيق استراتيجيات مختلفة. ويجب رفع مستوى الحضارة الصناعية مع تعزيز بناء الحضارة الزراعية، وذلك في المناطق التي تشهد تأخرًا في الحضارة الصناعية. وتتمتع الصين بحضارة صناعية متقدمة وحضارة زراعية متأخرة، فيجب أن تكون هناك معاملة تراعي هذه الفروق، ولا بد من التركيز على وجه الخصوص على الربط الجيد بين حضارة المعلومات، والحضارة الصناعية والحضارة الزراعية.

#### الفصل الرابع

## التعليم الأخضر هو حجر الأساس في بناء الصين الحميلة

الإنسان هو الكيان الرئيس خلال تعزيز بناء العضارة الإيكولوجية وبناء الصين الجميلة، حيث يعتبر كل إنسان شريك مهم، وثمار بناء العضارة الإيكولوجية والصين الجميلة أمر يتوقف على وعي وسلوكيات كل شخص. لذلك، فإن تعزيز الدعاية والتعليم الخاص بالعضارة الإيكولوجية، ودفع الإرتقاء بوعي العفاظ على البيئة لدى الشعب كافة بصورة قوية، بالإضافة إلي بناء نظام عمل اجتماعي يتسم بالمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة هي مهام مهمة في الفترة الجديدة. والأوضاع الجديدة، والمتطلبات الجديدة، والمهام الجديدة والمهام بعيدة، وأفكار جديدة، واجهارة الإيكولوجية بمفاهيم جديدة، وأفكار جديدة، وأجراءات جديدة. فالأفكار هي ما يوجه الأفعال، وليس هناك طريق أمام الشعب سوى الانطلاق أولا من الأفكار وتكوين قيم، وأخلاقيات، ومفاهيم للحضارة الإيكولوجية، حتى يمكن خلق حضارة إيكولوجية على أرض الواقع. كما يجب تقوية الوعي بحماية البيئة، والوعي الإيكولوجي لدى الشعب، وخلق أجواء جيدة للحفاظ على البيئة الإيكولوجية على مستوى المجتمع، لذلك هناك حاجة إلي الاستمرار في تعزيز على البيئة والتعليم الخاص بالحضارة الإيكولوجية، وإضرام شعلة أفكار "الحضارة الإيكولوجية"

أولا، تفعيل التعليم البيئي للشعب كافة، والإرتقاء بالوعي البيئي لدى الجماهير

إن الإرتقاء بالوعي البيئي لـدى الجماهير يساعد في توسيع ونشر المعارف العلمية المعنية بحماية البيئية ومهارات

حمايتهم للبيئة، وتكوين مفاهيم الحضارة الإيكولوجية الصحيحة، بالإضافة إلى إنعكاس كل هـذا بالنهايـة في رغبـة المجتمـع كافـة في تبني سلوكيات فعليـة مـن أجـل حمايـة البيئـة والحضارة الإيكولوجية. لذلك، يجب الترتيب لإدراج تعليم أخلاقيات وقيم البيئة الإيكولوجية ضمن مضمون بناء الحضارة الروحية. وتعزيز التعليم البيئي والمهني في مراحل التعليم الأساسي، والعالي. فبالنسبة للتعليم الأساسي، لا بد من دفع مضمون التعليم البيئي كي يتغلغل في المناهج الدراسية، كما يجب تشجيع مدارس المرحلة الابتدائية والمتوسطة على فتح فصول التعليم البيئي بأشكالها المختلفة. أما بالنسبة للكليات والجامعات فيجب إدراج التعليم البيئى باعتباره مضمون مهم للتعليم الموجه نحو الجودة الخاص بطلاب الجامعات ضمن خطط التدريس، وتنظيم أنشطة إنشاء "مدارس خضراء". وفي الوقت ذاته، العمل بقوة نحو تفعيل التعليم المهنى لحماية البيئة والدورات التدريبية التي تستهدف المجتمع. وتأسيس منظمات للخبراء في تعليم ودورات حماية البيئة، وعمل دراسات، وتوجيهات، وخدمات، ورقاسة على التعليم المهنى الخياص بقطاع حماسة البيئة، وبناء منصة تعاون تجمع بين المدارس والشركات، وتأسيس آلية فعالة للتعاون بين الحكومة، والأوساط الصناعية، والأكاديمية، والبحثية. كما أنه ينبغي على قطاعات حماية البيئة على اختلاف مستوياتها التعاون مع القطاعات الأخرى وإدراج الدورات التدريبية الخاصة بالتعليم البيئي ضمن أنشطة جدولها اليومي، ووضع خطة سنوية، وتفعيل الدورات التدريبية التي تستهدف المجتمع كافة، كما ينبغي عليها على وجه الخصوص زيادة الدورات التدريبية التي تستهدف الكوادر القيادية في الحكومة والحزب على اختلاف مستوياتهم، ومعلمي المدارس، ومسؤولي الشركات، من أجل تعزيز الوعى البيئي وروح المسؤولية الاجتماعية لديهـم.

ثانيًا، وضع معايير لطرق الإعلان عن المعلومات البيئية وتنويع قنوات نشر هذا النوع من المعلومات

إلى جانب تعليم الحضارة الإيكولوجية، فإن المبادرة بإعلان ونشر المعلومات البيئية هي أيضًا نافذة مهمة لتعرف الجماهير على مفاهيم الحضارة الإيكولوجية. لذلك، فإن تعزيز أعمال البيانات الصحفية الخاصة بالبيئة أمر في غاية الأهمية.

ويحتاج هذا الأمر إلي أن تقوم جميع قطاعات حماية البيئة على اختلاف مستوياتها بتأسيس آلية المتحدث الصحفي باسمها، ودفع الإفصاح عن المعلومات البيئية، وتلبية حق جماهير الشعب في معرفة المعلومات البيئية، من خلال إصدار تقارير عن الأوضاع البيئية، إلى غير ذلك من أشكال بصفة دورية. ومن جانب آخر، يتمتع التعليم التحذيري باعتباره جزء لا غنى عنه في التعليم البيئي بثمار طيبة، لذلك فينبغي الإعلان عن الأحداث البيئية الخطيرة التي تندلع بشكل طارئ للمجتمع لحظة حدوثها، والمبادرة بنشر المحاور المهمة الخاصة بالموضوعات الساختة التي تحظى باهتمام جماهيري بصفة عامة، وتنظيم هذا النشر في أوقاته المناسبة.

وفي الوقت ذاته، لا بد من ابتكار وسائل للإعلان عن المعلومات البيئية، وتنويع قنوات نشرها. وتعزيز التواصل مع وسائل الإعلام التقليدية مثل الصحف، والإذاعة، والتلفزيون إلخ، وفي الوقت ذاته، يجب الإنتباه إلي الإمكانات الهائلة التي تتمتع بها وسائل الإعلام الجديدة المتمثلة في شبكات الانترنت، والمدونات الصغيرة، وتويتر، والويشات في مجال نشر المعلومات، حيث لا بد من الإهتمام بإطلاق العنان لدور وسائل الإعلام الجديدة كشبكات الانترنت والهواتف الجوالة إلخ، والاستمرار في رفع قدرات النشر، وتوسيع مساحة تغطية المعلومات البيئية.

إن تفهم وقبول الجماهير للمعلومات هو هدف نشر المعلومات، وهو أيضًا المعيار الوحيد للحكم على نجاح هذا النشر من عدمه. لذلك، لا بد من تنويع طرق وأساليب نشر المعلومات البيئية، واستخدام قنوات، وطرق نشر مختلفة للجماهير المختلفة، لضمان دقة، وحيوية، وسلامة توقيت نشر المعلومات الخاصة بالحضارة الإيكولوجية.

ثالثًا، وضع معايير وتوجيهات للمشاركة الجماهيية في حماية البيئة وإعداد منظمات اجتماعية لحماية البيئة

إن مفتاح بناء الحضارة الإيكولوجية وتحقيق الفوز المشترك للاقتصاد والمجتمع والبيئة يكمن في مبادرة الإنسان، بالإضافة إلي المشاركة الايجابية للجماهير العريضة في في شوون حماية البيئة، وتغلغل مفاهيم الحضارة الإيكولوجية بصورة ملموسة في كل هيئة، وأسرة، ومواطن. فعلى الجميع رفع شعار الإدخار والتوفير، ونبذ الإسراف والتبذير، واختيار الاستهلاك الأخضر السليم، حتى يمكن تحقيق مجتمع الحضارة

الإيكولوجية الذي يتسم بالتناغم بين الإنسان والطبيعة. لذلك، يجب تأسيس آلية مشاركة جماهيرية متكاملة لحماية البيئة، وتوسيع القنوات، وتشجيع الجماهير العريضة على المشاركة في حماية البيئة. وتوجيه وتقعيد الأنشطة التي تقوم بها الجماهير بصورة منظمة مثل الدعاية والتعليم البيئي، وحماية البيئة، وحماية الحقوق البيئية إلخ بشكل إيجابي، والحفاظ على الحقوق والمصالح البيئية الخاصة، والعامة. ودفع الوحدات التجريبية الوطنية للتعليم البيئي، وإطلاق مجموعة من المشروعات التجريبية "الصديقة للبيئة" في المدن، والمدارس، والمجتمعات بالأقاليم المختلفة، وذلك من خلال إنشاء المشروعات التجريبية الوطنية الوطنية للتعليم البيئي المعنية بكافة فئات الشعب. وإتخاذ تكوين قواعد الحضارة الإيكولوجية، وتطبيق مفاهيم حماية البيئة محاورًا رئيسة، في دفع إنشاء مدن الحضارة الإيكولوجية بقوة، وتعميق عدد كبير من الأنشطة الرئيسة بما في ذلك أنشطة الآلاف من معبي البيئة، و"Cool China"، وتلخيص خبرات التعليم البيئي بصورة شاملة، وابتكار الخاصة بـ"المدراس صديقة البيئة"، وقواعد التعليم البيئي إلخ، وتأسيس نظام عمل اجتماعي الغاصة بـ"المدراس صديقة البيئة"، وقواعد التعليم البيئي إلخ، وتأسيس نظام عمل اجتماعي المشاركة الجماهيرية تدريجيًا.

بناء قواعد تطبيقات اجتماعية للتعليم البيئي لطلبة المراحل الابتدائية والمتوسطة. حيث الاستغلال الكامل للموارد الاجتماعية، واختيار مجموعة من الحدائق النباتية، ومتاحف العلوم والتكنولوجية، والقصور الثقافية، والمعامل الخاصة بمعاهد وأكاديميات البحوث العلمية، ومنظمات حماية البيئة المدنية إلخ التي يمكن فتحها لطلبة المراحل الابتدائية والمتوسطة، وبناء قواعد عمل اجتماعي للتعليم البيئي لطلبة المراحل الابتدائية والمتوسطة. وإطلاق أنشطة تطبيقية شاملة بصفة دورية، حتى تُعايش طلبة المراحل الابتدائية والمتوسطة عن قرب وبشكل أسهل التطبيقات العملية المعنية.

ضمان التنمية الممنهجة للمنظمات الاجتماعية لحماية البيئة، من خلال اعدادها وتوجيهها. حيث زيادة الدعم السياسي للمنظمات الاجتماعية لحماية البيئة، وتحسين الأجواء الخارجية لتطوير هذه المنظمات، وفي الوقت ذاته، التعمق في دراسة القنوات والطرق الفعالة، وبناء آليات توجيه، وإدارة، وخدمات، وتشجيع، وإرشاد المنظمات

المدنية الخاصة بحماية البيئة على المشاركة الإيجابية والمنظمة في حماية البيئة. وفي الوقت ذاته، توسيع قنوات التبادل والتعاون الدولي في الدعاية والتعليم البيئي. وتعزيز التواصل مع المنظمات الدولية، ومؤسسات التعليم البيئي، ومعاهد وأكاديميات البحوث العلمية، ودراسة الخبرات الخارجية المتقدمة بصورة إيجابية.

#### رابعًا، تعزيز الدراسات النظرية الخاصة بالدعاية والتعليم البيئي

ذكر الرئيس شي جين بينغ أن:"التاريخ والواقع يخبراننا بأن تطوير المشروعات لا حد لمه، كما أن التعلم لا نهاية له." وبالنسبة للصين التي تمتلك تاريخًا يمتد لحوالي خمسة آلاف عام، فإن بناء الحضارة الإيكولوجية هو قطعًا موضوعًا جديدًا، لذلك لا بد من إطلاق الأعمال الدعائية والتعليمية الخاصة بالحضارة الإيكولوجية بصورة أفضل، وبناء الحضارة الإيكولوجية يحتاج إلي ترسيخنا لهكذا مفهوم، و"لا بد من التعرف على هذا الموضوع جيدًا وإيجاد حلول له، سواء كان موضوعًا جديدًا أم كان موضوعًا قديمًا، وسواء كان موضوعًا قديمًا موجود منذ فترة طويلة، أو موضوعًا قديمًا غيّر من شكله الظاهري، والسبيل الوحيد لهذا الأمر هو تعزيز مهاراتنا الخاصة. وتعزيز هذه المهارات أمر يتطلب تعزيز الدراسة، وتطبيق المعارف التي يتم دراستها على أرض الواقع، بالإضافة إلي تنمية المهارات الجديدة لحل المشكلات خلال التطبيق على أرض الواقع."

لذلك من الضروري إنشاء مشروعات خاصة بالدراسات النظرية للدعايا والتعليم البيئي. والبحث بإيجابية في قوانين هذا النوع من الدعاية والتعليم في الفترة الجديدة، وبناء نظام نظري له يتمتع بسمات واضحة تخص حماية البيئة. وتعزيز الدراسات النظرية لحماية البيئة، وإحداث وفرة ورخاء في الحضارة الإيكولوجية، وبحث مضامين الطرق الجديدة لحماية البيئة، وتقديم دعم نظري لتنمية مشروعات حماية البيئة.

#### الفصل الخامس

#### دور المنظمات الاجتماعية الخاصة بحماية البيئة

إن بناء العضارة الإيكولوجية هو مشروع طويل الأجل يرتبط برخاء الشعب ومستقبل الأمة، فالصين الجميلة التي تتسم ببناء حضارة إيكولوجية هي مضمون مهم لـ"الحلم الصيني"، ومشروع نظامي شاق وطويل الأجل، يحتاج إلي تضامن وكفاح أبناء وبنات الشعب الصيني كافة، والمشاركة الإيجابية لكل شخص. إن حماية البيئة هي الجبهة الأولى والاجراء الأساسي في بناء الحضارة الإيكولوجية، والمشاركة الجماهيرية هي أساس وضمان بناء الحضارة الإيكولوجية وأعمال حماية البيئة. فليس هناك سوى الإسراع في إنشاء نظام عمل اجتماعي خاص بالمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة، علاوة على تحمل الجميع لمسؤولية بناء الحضارة الإيكولوجية، والإنطلاق من الذات نحو الحفاظ على الموارد وحماية البيئة، حتى يمكن تحويل أهداف بناء الصين الجميلة، وتحقيق التناغم والتعايش بين الانسان والطبيعة إلى واقع ملموس بصورة حقيقية.

أولا، المغزى المهم لبناء نظام عمل اجتماعي خاص بالمشاركة الجماهيرية

إن الإسراع في بناء نظام عمل اجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة، أمر يصب في صالح رفع الوعي بحماية البيئة والحضارة الإيكولوجية لدى المجتمع بأكلمه، وخلق أجواء جيدة؛ ويساعد أيضًا في تحويل إتجاه تدهور البيئة الإيكولوجية من جذوره؛ وهو متطلب حتمي لتأسيس حكومة قائمة على القانون؛ وشرط أساسي لتأسيس مجتمع اشتراكي متناغم.

إن المشاركة الجماهيرية في حماية البيئة هي السبيل المهم والقوة الدافعة التي لا تنضب أبدًا لبناء الحضارة الإشتراكية، وهي أيضًا شرط أساسي للحفاظ على المساواة والعدالة الاجتماعية والحقوق المدنية، كما أنها تتمتع بمغزى مهم وعميق في دفع بناء الحضارة الإيكولوجية بقوة في الفترة الجديدة.

فتصب في صالح رفع الوعي بعماية البيئة والعضارة الإيكولوجية لدى المجتمع كافة، وخلق أجواء جيدة تدفع المجتمع بأكمله إلي الاهتمام بعماية البيئة ودعمها والمشاركة فيها. وجماهير الشعب العريضة هم المشاركون والممارسون لأعمال عماية البيئة، وفي الوقت ذاته المستفيدون أيضًا من البيئة الإيكولوجية الجيدة. فنسبة المشاركة الجماهيرية في عماية البيئي ومستوى التنمية العضارية لدولة ما. إن المشاركة الجماهيرية في عماية البيئة قد تنشر التعليم البيئي خلال الممارسات العملية الخاصة بها، فترفع من الوعي بالعفاظ على المصالح البيئية الذاتية والمصالح البيئية العامة في المجتمع، كما أنها تعمل على إنشاء أجواء جيدة تقوم فيها الجماهير كافة بالمشاركة في عماية البيئة والبناء المشترك للحضارة الإيكولوجية.

المشاركة الجماهيرية تساعد في تحويل إتجاه تدهور البيئة الإيكولوجية من جذوره. وتتخلص من الممارسات غير الصحيحة التي "تضحي بالبيئة في مقابل نمو لا يرضي عنه الشعب"، كما أنها تدرس بإيجابية شق طريق جديد لحماية البيئة يساعد على التنمية خلال الحماية، ويعمل على الحماية خلال التنمية، وتشكل أساليب إنتاج ومعيشة تتسم بتوفير الموارد وحماية البيئة، فهي الإجراء الأساسي لتحويل إتجاه تدهور البيئة الإيكولوجية من جذوره. وجماهير الشعب العريضة هو الكيان الذي يقوم بتأسيس طرق معيشة تتسم بحضارة إيكولوجية، وتأسيس طرق معيشة تلبي متطلبات الحضارة الإيكولوجية من الممكن أن يدفع من تحويل طرق الإنتاج نحو اتجاه توفير الموارد وصداقة البيئة؛ وتساعد المشاركة الجماهيرية أيضًا في إطلاق العنان للدور الرقابي الخاص بالجماهير، وضمان المصالح المباشرة لجماهير الشعب. فالهدف الجذري لبناء الحضارة الإيكولوجية هو تحقيق التناغم والتعايش بين الانسان والطبيعة، وخلق بيئة جيدة للإنتاج والمعيشة، وهذه هي المصالح الأساسية لجماهير الشعب في مجالات الكشف

عن المعلومات البيئية، وتقييم الأثر البيئي، وفحص وإعتماد المشروعات البيئية، علاوة على ضمان حق الجماهير في المعرفة والإشراف على مجالات حماية البيئة، بالإضافة إلي الإحترام الكامل لحقي التعبير والمشاركة الجماهيرية، جميعها أمور تصب في صالح تسهيل مطالب حماية البيئة الخاصة بالجماهير، وتدفع جميع الحكومات على اختلاف مستوياتها لاتخاذ اجراءات تعمل على الإسراع في إيجاد حلول فعالية للمشاكل البيئية التي تحظى بإهتمام جماهيري واسع، كما أنها ستقضي على المشاكل أثناء تكونها، وستعالج المشاكل الموجودة في أوقاتها المناسبة.

إن بناء نظام عمل اجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة هو متطلب حتمي لبناء حكومة قائمة على القانون. فتتمتع المشاركة الجماهيرية بمكانة ودور غاية في الأهمية في نظريات وتطبيقات قانون حماية البيئة وذلك باعتبارها مبدأ مهم في حماية البيئة. فهي ليست توسيع للنظريات الديمقراطية في الشؤون البيئية فقط، إنما هي أيضًا متطلب ضروري لبناء حكومة قائمة على القانون. وقد قدم بناء نظام عمل اجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة بيئة اجتماعية أكثر تحررًا وضمان قانوني ودعم استراتيجي أكثر قوة للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة، الأمر الذي يعمل قدمًا بالتأكيد على دفع عملية بناء حكومة قائمة على القانون بالصين.

وبناء نظام عمل اجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة هو شرط أساسي لإنشاء مجتمع اشتراكي متناغم. فقد أشار تقرير المؤتمر الثامن عشر للحزب إلي أن:"تعزيز البناء الاجتماعي هو ضمان مهم للتناغم والاستقرار الاجتماعي. فينبغي الإنطلاق من الحفاظ على المصالح الأساسية لجماهير الشعب، والإسراع في بناء نظام أساسي للخدمات الاجتماعية، وتعزيز وابتكار إدارة إجتماعية، ودفع بناء المجتمع الاشتراكي المتناغم." وقد طالب الاجتماع الكامل الثالث للجنة المركزية الثامنة عشرة للحزب الشيوعي الصيني مصرحًا: "لا بد من الإسراع في إصلاح المشروعات الاجتماعية، وإيجاد حلول للمشكلات الأكثر مباشرة وواقعية والتي تعظي بأعلى نسبة من الاهتمام، بالإضافة إلي تلبية احتياجات الشعب بصورة أفضل." ففي الآونة الأخيرة، أصبحت المشكلات البيئية عوامل مهمة تؤثر على الاستقرار الاجتماعي، وبناء نظام عمل اجتماعي لحماية البيئة يصب في صالح المشاركة الإيجابية والرشيدة والمنظمة للمجتمع كافة في حماية البيئة، ويتمتع هذا الأمر بمغزى غاية في الأهمية في تفهم

متطلبات الجماهير، والاستجابة لها في الوقت المناسب، بالإضافة إلي ضمان الحقوق والمصالح البيئية لجماهير الشعب.

ثانيًا، الإدراك الصحيح للمغزى والأهداف والمهام الرئيسة الخاصة بنظام العمل الاجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة

يحتاج بناء نظام عمل اجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة إلي تأسيس اللهات جديدة تقودها الحكومة، وتدفعها الأسواق، وتشارك فيها جماهير الشعب. فيجب تعزيز الدعاية والتعليم الخاص بالحضارة الإيكولوجية؛ وتشجيع الاستهلاك الأخضر منخفض الكربون في المجتمع بأكمله؛ وتحسين وتأسيس نظام الإفصاح عن المعلومات المعنية ببناء الحضارة الإيكولوجية.

فعماية البيئة الإيكولوجية وبناء العضارة الإيكولوجية ليس مسؤولية القطاعات العكومية فعسب، بل هو واجب كل شركة، ومنظمة اجتماعية، وكل مواطن أيضًا. فليس هناك سوى أن تؤدي جميع القطاعات العكومية على اختلاف مستوياتها واجباتها ووظائفها بضمير حي، وأن تبادر جميع الشركات بتعمل المسؤولية الاجتماعية، وأن تطلق جميع أنواع المنظمات الاجتماعية العنان بشكل تام لطاقاتها الإيجابية التي تصب في المصلحة العامة، وأن يلتزم كل مواطن بنمط استهلاك وطريقة معيشة تتسم بالكربون المنخفض وحماية البيئة بصوة إيجابية، في ذلك الوقت فقط يمكن تنفيذ جميع الأطر التنظيمية واجراءات السياسات العامة لبناء العضارة الإيكولوجية بصورة ملموسة.

و"الجماهير" في نظام العمل الاجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة لا تتضمن المواطنين فحسب، بل تشمل أيضًا جميع المؤسسات والهيئات كالحكومات، والمؤسسات العامة، والمنظمات الاجتماعية، والمجتمعات إلخ. ويشير نظام العمل الاجتماعي إلي محصلة تلك السلوكيات الخاصة بحماية البيئة والتي تؤثر على عدد كبير من الناس المحيطة، وتتضمن السلوكيات الحكومية، والسلوكيات التي يقوم بها المواطنين بصورة تلقائية، وتلك السلوكيات الواعية التي تصدر عن الهيئات والمنظمات الاجتماعية. لذلك، يشير نظام العمل الاجتماعي الخاص بالمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة إلى المشاركة الإيجابية والمنظمة والرشيدة من قبل جميع المواطنين في

مشروعات حماية البيئة العظيمة، وذلك دون تمييز في العمر، أو الجنس، أو الوظيفة، أو القومية، أو الإقليم إلخ، وطبقًا للمبادئ التوجيهية وآليات العمل المحددة، علاوة على التأثير على نمط حماية البيئة الخاص بالمحيطين في ضوء الإجراءات العملية الخاصة.

ويتمتع نظام العمل هذا بالخصائص التالية: أولا، سعة نطاق الكيانات. لا يحتاج نظام العمل الاجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة إلي أن تلعب قطاعات حماية البيئة أدوارها الايجابية، وتأسيس آليات حماية البيئة طويلة الآجال للتنظيم والرقابة والتطبيق فحسب، بل يحتاج أيضًا إلي آلية تنسيق لتشكيل ربط وتنسيق بين الحكومة، ووسائل الاعلام، والجماهير. فهذا النظام ليس انعكاسًا لوظائف فردية يقوم بها أي شخص أو قطاع على حدة، إنما هو نتاج اجتهاد مشترك لكل من الجماهير كافة، وعدد كبير من القطاعات، والمنظمات. ثانيًا، طول فترة التشكل. حيث تتشكل التقاليد الجيدة لحماية البيئة وتستمر جيلا تلو آخر. ثالثًا، الابتكار في التطبيق. فينشأ نظام العمل الاجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة استنادًا على الأوضاع الفعلية في الوقت الراهن، مع التركيز على التخطيط المسبق الذي تقدمه اتجاهات وأهداف ومهام التنمية المستقبلية بالإضافة إلي الاجراءات المحددة لهذه التنمية، حيث إن تحقيق هذا النظام سيقدم نموذجًا جديدًا للطريق الجديد الذي تدرسه الصين والخاص بحماية البيئة.

والأهداف العامة لنظام العمل الاجتماعي الخاص بالمشاركة الجماهيرية في الحماية البيئية هي الإسراع في تشكيل أنماط مكانية، وهياكل صناعية، وطرق إنتاج وأساليب معيشة تعمل على توفير الموارد وحماية البيئة، وتعزيز الوعي بالتوفير، وحماية البيئة، والنظام الإيكولوجي لدى الجماهير كافة، وذلك من خلال الدعاية والتعليم الفعال وتوجيهات الرأي العام، بالإضافة إلي أن تصبح الأخلاقيات الايكولوجية هي أخلاقيات المجتمع، وأن تكون الثقافية الإيكولوجية هي الثقافة السائدة لـدى الجماهير، وأن يصبح الاستهلاك الأخضر، والاستهلاك المعتدل سلوكيات واعية من جماهير الشعب، إلي جانب ترسيخ مفاهيم الحضارة الإيكولوجية في المجتمع بأسره.

يحتاج بناء نظام العمل الاجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة إلي

تأسيس آلية جديدة تقودها الحكومة، وتدفعها الأسواق، وتشارك فيها الجماهير. فينبغي أولا تعزيز الدعاية والتعليم الخاص بالحضارة الإيكولوجية، وإدراج الحضارة الإيكولوجية وحماية الموارد والبيئة ضمن أنظمة المناهج التعليمية للمراحل الابتدائية والمتوسطة والجامعية، وجميع أنواع الدورات التدريبية الاجتماعية، وتقوية الوعي بتوفير الموارد وحماية النظام الإيكولوجي لدى الجماهير كافة، وخلق أجواء جيدة لرعاية البيئة الإيكولوجية. ثانيًا، تشجيع المجتمع بأكمله بصورة إيجابية على الاستهلاك الأخضر منخفض الكربون، وتشكيل أعراف اجتماعية للاستهلاك الأخضر والاستهلاك المعتدل؛ ودفع تأسيس الأسر، والمجتمعات الخضراء التي تتخذ من "توفير المياه، وتوفير الكهرباء، وتوفير الأراضي" أساسًا لها بصورة قوية، بالإضافة إلي دفع تنمية مصادر الطاقة الخضراء والمتجددة من خلال الثورة في استهلاك مصادر الطاقة، علاوة على الإسراع في بناء المجتمع الموفر للموارد والصديق للبيئة. ثالثًا، تحسين وتأسيس نظام الإفصاح عن المعلومات الخاص ببناء الحضارة الإيكولوجية، وتأمين حقوق الجماهير في المعرفة، وصنع القرار، والرقابة، والانتفاع من بناء الحضارة الإيكولوجية، بالإضافة إلي الحفاظ على حقوق ومصالح الجماهير في التمتع ببيئة إيكولوجية جميلة الإيكولوجية.

ثالثًا، الإسراع في بناء نظام العمل الاجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة

حيث الإسراع في تشكيل نظام دعايا وتعليم يتسم بالتنوع والتأثير الواسع والمشاركة الجماهيرية؛ والإسراع في تشكيل نظام ضمان مؤسسي للإفصاح عن المعلومات، وتحسين الأنظمة، وتحديد الحقوق المسؤوليات؛ والإسراع في تشكيل نظام تقييم وفحص يقدم توجيهات مختلفة حسب الفئات المختلفة من المؤسسات، ويتسم بمؤشراته العلمية، ودقته وفاعليته؛ والإسراع في تشكيل نظام المنظمات الاجتماعية لحماية البيئة الذي يتسم بدقة توجهه، وشمولية وظائفه، ووضوح دوره. والإسراع في بناء نظام عمل اجتماعي للمشاركة الجماهيرية في حماية البيئة يتطلب النشر القوي لمفاهيم الحضارة الإيكولوجية القائمة على احترام الطبيعة، والتكيف معها وحمايتها، والعمل بشكل عاجل من أجل تشكيل نظام دعايا وتعليم يتسم بالتنوع والتأثير الواسع والمشاركة الجماهيرية، ونظام ضمان مؤسسي للإفصاح عن

المعلومات، وتحسين الأنظمة، وتحديد الحقوق والمسؤوليات، ونظام تقييم وفحص يقدم توجيهات مختلفة حسب الفئات المختلفة من المؤسسات، ويتسم بمؤشراته العلمية، ودقته وفاعليته، بالإضافة إلي نظام المنظمات الاجتماعية لحماية البيئة الذي يتسم بدقة توجهه، وشمولية وظائفه، ووضوح دوره، ودفع تطوير التنسيق بين أعمال حماية البيئة والاقتصاد والمجتمع.

#### 1. الاسراع في تشكيل نظام دعايا وتعليم يتسم بالتنوع والتأثير الواسع والمشاركة الجماهيرية

أولا، ابتكار طرق الدعاية. حيث إطلاق أنشطة دعائية شعبية وبيئية متعددة تدور حول بناء الحضارة الإيكولوجية، والإصلاح المستمر لمضامين وأشكال وأساليب الدعاية، وتنويع موضوعات وطابع الدعاية، وعمل دعايات محورها حماية البيئة، ودعايات عن الإنجازات في هذا المجال، بالإضافة إلي الدعايات الكلاسيكسة؛ وإنشاء سلسلة من المشروعات الخاصة بالدعاية والتعليم البيئي، وإطلاق سياسات بيئية، ودعاية قانونية بصورة موجهة، ورفع الوعي الجماهيري بالوقاية من المخاطر البيئية، وتشجيع مشاركة الجماهير في الشؤون العامة للبيئة وفقًا للقانون، بالإضافة إلي الحفاظ على الحقوق والمصالح البيئية، وذلك من خلال تأسيس مشروعات نظامية مثل الدراسات النظرية، وبناء المتاحف، وتنظيم الأنشطة الاجتماعية، وتعليم حماية البيئة، وتنمية ومشاركة موارد حماية البيئة، بالإضافة إلي تأسيس قدرات وسائل الإعلام الجماهيرية على نشر حماية البيئة إلخ؛ ودعم تطوير الصناعات المبتكرة الخاصة بالثقافة البيئية، والتشجيع على ابتكار وانتاج السلع الخاصة بالثقافة البيئية، والتشجيع على ابتكار وانتاج السلع الخاصة بالثقافة البيئية، والتشجيع على ابتكار وانتاج السلع الخاصة بالثقافة البيئية، والتشجيع الممتازة لحماية البيئة.

ثانيًا، تعزيز توجيهات الرأي العام. حيث الاهتمام بالرأي العام والمشاعر الشعبية، وتوجيه الرأي العام، وتوجيه اتجاهات الرأي العام. وتأسيس آلية لجمع الآراء البيئية العامة، وجمع، وتحليل الرأي العام البيئي في الداخل والخارج في الأوقات المناسبة، وتوفير أساس متين لصنع القرارات العلمية الرائدة؛ وتعزيز أعمال البيانات الصحفية الخاصة بالبيئة، وتحسين نظام المتحدث الإعلامي، والإعلان عن المعلومات البيئية في أوقاتها المناسبة؛ ووضع معايير لأعمال اللقاءات الصحفية، وجمع الأخبار، ورفع

القدرات على نشر الأخبار، والتوسيع المستمر لمساحات تغطية المعلومات البيئية؛ وإصدار الأوراق البيضاء المعنية بالأوضاع البيئية بصفة دورية، ودفع الإفصاح عن المعلومات البيئية، وتلبية حق الجماهير في معرفة الأوضاع البيئية؛ وزيادة الدعاية الخارجية، والحفاظ على صورة الصين كدولة كبرى تلعب دورًا مسؤولا في حماية البيئة؛ وتفعيل انتخاب الكيانات التي يتم منحها التقدير الاجتماعي والجوائز البيئية الدولية التي تصب في صالح بناء الحضارة الإيكولوجية.

ثالثًا، إطلاق أنشطة وطنية. حيث إطلاق أنشطة إنشاء العضارة الإيكولوجية الجماهيرية بصورة فعلية، ودفع المواطنين نحو تكوين أخلاقيات وقيم بيئية و إيكولوجية مضبوطة؛ وتعزيز التعليم البيئي والتعليم المهني الخاص بحماية البيئة في مراحل التعليم الأساسي والعالي، ودفع عملية دخول التعليم البيئي ضمن التعليم الوطني الموجه نحو الجودة؛ وتعزيز الدورات التدريبية التي تستهدف المجتمع بأسره، وبناء آلية الدورات التدريبية الوطنية للتعليم البيئي والتي تتسم بتعدد مستوياتها، وأشكالها، وقنواتها، كما يجب على وجه الخصوص زيادة الدورات التدريبية للكوادر القيادية بالحزب والحكومة على اختلاف مستوياتها، بالإضافة إلى معلمي المدارس، ومسؤولي الشركات، وتقوية الوعي البيئي وروح المسؤولية الاجتماعية لديهم.

2. الإسراع في تشكيل نظام ضمان مؤسسي للإفصاح عن المعلومات، وتحسين الأنظمة، وتحديد الحقوق والمسؤوليات

أولا، تحسين نظام الإفصاح عن المعلومات. حيث الدفع الشامل للإفصاح عن معلومات حماية البيئة التي تتطرق إلي معيشة الشعب والمحاور التي تحظي باهتمام اجتماعي عالٍ، وتعزيز الافصاح عن معلومات الأحداث البيئية الكبرى الطارئة، والإعلان في الأوقات المناسبة عن أحوال المعالجة، إلي غير ذلك من معلومات، والتركيز على الإفصاح عن معلومات تعزيز ممارسة السلطات، وتوسيع نطاق الاعلان عن المشروعات الكبرى التي تشمل مصالح الجماهير الخاصة، والإصغاء بصورة واسعة لآراء المجتمع والجماهير؛ والبحث بصورة إيجابية في تأسيس طرق فعالة للإفصاح عن المعلومات البيئية، والتمسك بمبدأ "من الضروري الإفصاح عما يمكن الإفصاح عنه، وتقديم الحجج لما لا يمكن الإفصاح عنه، والإفصاح عن جزء مما لا يمكن الإفصاح عنه

بالكامل"، والدفع الفعلى لأعمال الكشف عن الطلبات وفقًا للقانون.

ثانيًا، تأمين الحقوق والمصالح البيئية للمواطنين. حيث تحسين قوانين ولوائح الدعاية والتعليم البيئي، والدفع الشامل للإدارة الحكومية القائمة على القانون، وتنفيذ البنود المتعلقة بالمشاركة الجماهيرية في القوانين واللوائح المختلفة مثل (قانون حماية البيئة)، و(قانون تقييم الأثر البيئي)؛ وإنشاء نظام واضح وموحد لمجازاة الإبلاغ عن المخالفات القانونية؛ وإدخال نظام التقاضي الخاص بالمصلحة البيئية للمواطنين في التوقيت المناسب، وتوضيح الحقوق البيئية للمواطنين في القوانين المعنية؛ وتوضيح الحقوق البيئية للمواطنين في تعديلات (الدستور)، و(قانون حماية البيئة) في التوقيت الصحيح، وفي الوقت ذاته، تحديد سمات ومضامين وكيانات الحقوق البيئية بصورة تفصيلية في القوانين المنفصلة لحماية البيئة، حتى تتمتع المشاركة الجماهيرية بأساس قانوني سليم.

ثالثًا، تأسيس نظم وآليات تصب في صالح أعمال الدعاية والتعليم البيئي. حيث تعزيز القيادة المنظمة، ووضع أعمال الدعاية والتعليم البيئي في مقام بارز، وإدراجها ضمن الدراسة والنشر، والاشراف، والتنفيذ؛ وتعزيز الضخ الفعلي للأعمال المعنية، وإدراج المصروفات الخاصة بالدعاية والتعليم البيئي ضمن الميزانية المالية السنوية لمزيد من الميزانية المالية السنوية لمزيد من التأمين والضمان؛ وتوسيع قنوات ضخ رؤوس الأموال بصورة إيجابية، وإحداث حراك تام في القوة الاجتماعية، وزيادة التمويل الاجتماعي متعدد القنوات؛ وتأسيس شبكة إدارية متكاملة للدعايا والتعليم البيئي، وتعزيز إنشاء فرق الكفاءات؛ وتعزيز التنسيق بين القطاعات، وإطلاق العنان لدور التواصل بين القطاعات مثل قطاعات حماية البيئة، والدعاية، والتعليم، وروابط الشبيبة الشيوعية، والاتحادات النسوية إلخ، والاسراع في تشكيل نمط عمل يتسم بالقيادة الحكومية، والتنسيق بين جميع الأطراف، والسلاسة في العمل، والتمتع بالحيوية، والفاعلة.

الإسراع في تشكيل نظام تقييم وفحص يقدم توجيهات مختلفة حسب الفئات المختلفة من المؤسسات، ويتسم بمؤشراته العلمية، ودقته وفاعليته

أولا، تأسيس نظام تقييم الوعي البيئي. حيث التعمق في الأبحاث والدراسات،

وتأسيس نظام تقييم للوعي البيئي يتضمن بداخله مؤشرات المعرفة، ومؤشرات الاهتمام، ومؤشرات الاهتمام، ومؤشرات السلوك، ومؤشرات الأخلاقيات إلخ؛ والقيام بأبحاث استقصائية حول الوعي البيئي لدى المواطنين بصفة دورية، وإصدار التقارير المعنية به، لعكس ثمار الدعاية والتعليم البيئي، ومستوى الوعي البيئي لدى الجماهير، ونسبة رضا الجماهير عن أعمال حماية البيئة بصورة شاملة وممنهجة، وتقديم دراسات مرجعية للحكومات على اختلاف مستوياتها.

ثانيًا، تأسيس نظام تقييم أداء الأعمال الخاصة بالدعاية والتعليم البيئي. حيث تأسيس نظام مؤشرات تقييم أداء أعمال الدعاية والتعليم البيئي، وتحديد مضامين وأساليب التقييم، وخطوات العمل، وتقييم أعمال الدعاية والتعليم البيئي بصورة شاملة، وذلك من خلال التعمق في الأبحاث والدراسات والخطط العلمية؛ وإطلاق تقييم لأداء أعمال الدعاية والتعليم البيئي بصورة متسلسلة، وتكريم المتقدمين في هذا المجال بصفة دورية، وإدراج أحوال التقييم ضمن مضمون تقييم الكوادر؛ وتأسيس نظام التبليغ وتبادل المعلومات، حيث التبليغ بصفة دورية عن أوضاع أعمال الدعاية والتعليم البيئي، وتعزيز نقل المعلومات المعنية، ودفع الإفصاح عن المعلومات الخاصة بالدعاية والتعليم.

رابعًا، الإسراع في تشكيل نظام المنظمات الاجتماعية لحماية البيئة الذي يتسم بدقة توجهه، وشمولية وظائفه، ووضوح دوره

أولا، الاجتهاد من أجل دفع التنمية الصحية والمنظمة الخاصة بالمنظمات الاجتماعية لحماية البيئة. فتحتاج المنظمات الاجتماعية لحماية البيئة حاليًا إلي تنمية ومعايير. فلذلك يجب التمسك بالفصل بين الحكومة والمنظمات الاجتماعية، والفصل بين الإدارة والمهام الوظيفية، طبقًا للاحتياجات الموضوعية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والعمل قدمًا على تحويل مهام ووظائف القطاعات، وتسليم سلطة التصرف في الأمور التي تستطيع المنظمات الاجتماعية انجازها إلى تلك المنظمات، من خلال التوكيلات، والدعم المقدم من السكان المحليين، وخدمات الشراء إلخ، ورفع فاعلية استغلال الموارد الاجتماعية، وجودة الخدمات العامة؛ كما ينبغى وضع وتحسين اللوائح والقوانين والسياسات الخاصة بإدارة خدمات المنظمات الاجتماعية،

وضمان تنميتها وإدارتها بصورة جيدة.

ثانيًا، تحسين البيئة الخارجية لتنمية المنظمات الاجتماعية لحماية البيئة. حيث وضع خطط تنمية لإعداد ودعم المنظمات الاجتماعية لحماية البيئة، ودفع التنمية السليمة لتلك المنظمات. وتشجيع تلك المنظمات على التفعيل الايجابي للأنشطة المعنية، والعمل بجهد جهيد من أجل توفير الدعم الممكن لأنشطة الخدمات العامة بتلك المنظمات؛ وتوسيع قنوات المشاركة في هذه المنظمات، وتأسيس آليات تواصل، وتنسيق، وتعاون دورية بين قطاعات حماية البيئة وهذه المنظمات؛ وعلى جميع قطاعات حماية البيئة على اختلاف مستوياتها الإصغاء جيدًا لآراء واقتراحات المنظمات الاجتماعية لحماية البيئة، في أثناء وضع السياسات، وتقبل الاستشارات والاشراف بشكل واع.

ثالثًا، تعزيز بناء القدرات الخاصة بالمنظمات الاجتماعية لحماية البيئة. حيث تعزيز تأسيس فرق الكفاءات الخاصة بهذه المنظمات، وتفعيل التدريبات المهنية متعددة المجالات والمستويات، وتعزيز مستوى السياسات والأعمال الخاصة بهذه المنظمات، ورفع قدرات هذه المنظمات على المشاركة في أعمال حماية البيئة؛ ومنح المكافآت المناسبة والدعم المالي للمنظمات التي تنفذ المعايير، وتتسم بأداها العملي البارز، وذلك من خلال عقد الأنشطة المختلفة مثل انتخاب "أفضل منظمة اجتماعية لحماية البيئة " إلخ؛ ودفع المنظمات الاجتماعية لحماية البيئة نحو تفعيل تبادل وتعاون دولي طبقًا للقوانين الوطنية.

### الباب الثامن

# الصين الجميلة والثقافة الإيكولوجية

تعتبر الثقافة شريان الأمة، والوطن الروحي للشعب. فلا بد من تحرير وتطوير القدرات الانتاجية للثقافة بالإضافة إلي دفع الإزدهار الشامل للمشروعات الثقافية، والتنمية السليمة للصناعات الثقافية، لا تستهدف تلبية احتياجات الثقافة الروحية المتنامية لدي الشعوب بصورة متزايدة، بالإضافة إلي رفع مستوى ضمان الحقوق الثقافية الأساسية للشعوب، والمعايير الأيديولوجية والأخلاقية للأمم كافة، والجودة العلمية والثقافية فحسب، بل إنها تبتغي بصورة أكبر دفع التنمية الشاملة للانسان، وتعزيز القوة الناعمة للثقافة الوطنية، بالإضافة إلي توفير قوة روحية كبرى لتثبيت وتطوير الاشتراكية ذات الخصائص الصينية. وتشهد التبادلات الثقافية بالإضافة إلي المزج الثقافي والصراعات الثقافية حدوثًا متكررًا في الوقت الراهن، كما أن مكانة ودور الثقافة في منافسات القوة الوطنية الشاملة يتسم بالبروز المتزايد، وعلاوة على ذلك، أضحي الاحتياج إلي التأثيرات الدولية للثقافة الصينية أكثر إلحاحًا. لذلك، فإن بناء الحضارة الايكولوجية والصين الجميلة أمر لا ينفصل أبدًا عن التنمية الكبرى والإزدهار العظيم للثقافة.

#### الفصل الأول

#### الثقافة التقليدية والحضارة الإيكولوجية

"العلاقة بين الطبيعة والإنسان" - هذا ما يُطلق على العلاقة بين الإنسان والبيئة الطبيعية في الثقافة الصينية التقليدية، حيث تعد هذه المسألة موضوعًا فلسفيًا يرتبط بصورة وثيقة بحماية البيئة الطبيعية القديمة بالصين، وهناك نظريات عدة ناقشت هذا الموضوع. فخلال تناول "العلاقة بين الطبيعة والانسان"، طرح بعض المفكرين القدماء بالصين سلسلة من الأفكار المعنية بإحترام وحماية البيئة، إعتمادًا على غريزة الحياة، وعلى الرغم من أن هذه الأفكار تتمتع بشيء من الحدس أو التبصر البسيط، إلا أن جميعها جزء من حكم الحضارة الإيكولوجية الإنسانية، "عميقة كالمعجزات"، وقد نالت اعتراف الحضارة البشرية بها، فتستحق تحليلا وطرحًا منا في الوقت الحاضر خلال تعمقنا في الحضارة الإيكولوجية وقيمها. وتعد كل من الكونفوشيوسية والطاوية والبوذية الممثلين الرئيسيين المؤلوجية مهمة.

أولا، الحكمة الإيكولوجية "الطاو يتبع الطبيعة" في الطاوية (51)

الطاوية هي إحدى التيارات الرئيسة للفلسفة الصينية القديمة. لاوتسى ولاوجوانغ

<sup>51-</sup> من أشهر كتب هذه المدرسة (داو ده جينغ) أو (كتاب الطريق والفضيلة) هو أحد الأعمال الشهيرة التي ظهرت في فترة ما قبل أسرة تشين، ألفه لاوتسي، وهو مصدر مهم للأفكار الفلسفية الخاصة بمدرسة الطاوية. يتكون هذا الكتاب من أكثر من خمسة آلاف مقطع صيني، ينقسم الكتاب إلي جزئين، الجزء الأول للنص الأصلي هو (داو جينغ- الطريق)، والجزء الثاني (ده جينغ - الفضيلة)، ولا ينقسم إلي أبواب، ولكن تم تعديله لاحقًا حيث تم تقسيمه إلي 81 باب، 37 باب في بداية الكتاب وهي (داو جينغ)، ثم 38 باب أخرى هي (ده جينغ). ويعد هذا الكتاب أول عمل فلسفي متكامل على مدار التاريخ الصيني، وهو من الأعمال الذي تمت ترجمته إلي عدة لغات أجنبية. (المترجمة)

هما روادها، وقد تناولت الفلسفة الطاوية بصورة ممنهجة العلاقة بين الطبيعة والإنسان، فطرحت أن هناك إندماج بين "الطبيعة" و"الإنسان"، وأن الإنسان بالتأكيد هو جزء من الطبيعة، مما رفع من نظرية وحدة حياة الكون، وأثر بصورة بعيدة المدى في تطور أفكار الحضارة الإيكولوجية القديمة بالصين.

1. الإندماج بين الأشياء والذات نظرية الكون القائمة على الوحدة بين الإنسان والسماء والأرض وجميع الكائنات

تتخذ الفلسفة الصينية القديمة من السياسة والأخلاق محاور رئيسة لها، بينما تجاوزت أفكار فلسفة لاوتسي هذا الحد، فوسع لاوتسي نطاق أفكاره لتشمل الكون بصورة شاملة، وإنطلق من هذا ليبحث في جميع الأمور الإنسانية، حيث أرسى أساسًا فلسفيًا متينًا لبناء الأفكار الإيكولوجية الصينية القديمة.

وما تهتم به نظرية الكون للاوتسي في البداية هو: أن السماء والأرض وجميع الكائنات هي كيان واحد، والإنسان جزء من هذا الكيان. يرى لاوتسي أنه من منظور تعايش الكيان الكوني الذي يضم الجنس البشري بداخله، فإن جميع الأشياء تتضمن "اليين واليانغ" (20) فجميع الأشياء أصبح لها وجود من خلال المزج المتميز بين عنصري اليين واليانغ. "الأشياء تفر من اليين، وتنجذب إلي اليانغ، والصراع بين اليين واليانغ يخلق التناغم والتوافق" ((لاوتسي) الباب الثاني والأربعين). ومن منظور مصدر الكون، فجميع الأشياء بالكون تأتي من "الطاو" (20). "من الطاو خرجت الأشياء وأضدادها، ومن الأشياء وأضدادها خرج الصراع والتناغم، ومن الصراع والتناغم تشكل الكون بأكمله" ((لاوتسي) الباب الثاني والأربعين). فالطاو هو حدث فريد، إنقسم إلي عنصري "اليين واليانغ"، ظهر تبادل بين هذين العنصرين، فبرز الوجه الثالث لظهور الكون، أي عنصري "الصراع والإنسجام" أو "الإعتدال"، ومن ثم ظهرت أكوان وعوالم كثيرة ومختلفة. أما بالنسبة للمغزى الأساسي الخاص بـ"الطاو" بإعتباره

<sup>52-</sup> مفهوم اليين واليانغ هو مفهوم صيني قديم، يمثل اليين واليانغ العلاقات العكسية الأساسية بين جميع الأشياء، فهو قانون الطبيعة الموضوعي، وأساس التغير في حركة الكون. فقد لاحظ القدماء الظواهر الطبيعية الكبرى التي تتسم بالتناقض والتواصل في الوقت ذاته في عالم الطبيعة، مثل: السماء والأرض، الشمس والقمر، النهار والليل، الشتاء والصيف، إلخ.. فالأشياء جميعها تجمعها هذه العلاقة الفلسفية. (المترجمة)

<sup>53-</sup> باللغة الصينية " dào" أي الطريق أو الصراط (المترجمة)

الأساس لجميع الأشياء، فهو ليس "الروح المطلقة" الهيجلية كما يفسره بعض الناس، إنما هو "شيء" يتسم بالإمتزاج والإندماج، هو كيان متكامل للكون في حالته البدائية. وقد الطلق لاوتسى من هذا الأمر ليؤسس مفهوم بسيط متكامل.

في فلسفة لاوتسى، "الطاو" هو جذر وأساس الكون، فجميع الأشياء الطبيعية بين الأكوان تتخذ من "الطاو" كيان عضوى موحد للتعايش الأكبر والأساس الأوّلي الخاص بها. وفي الوقت ذاته، فإن الإنسان هو جزء من الكون، وقد طرحت فلسفة لاوتسى فيما يتعلق بفكرة أن الإنسان جزء من الطبيعة أي الكون، نظرية "الإندماج بين الكون والإنسان"، وهي النظرية الأقدم في التاريخ الصيني القديم. وقد كان هناك تلخيص لهذه الفكرة في كتاب (جوانغ زي) العمل الطاوي الشهير في فترة ما قبل أسرة تشين. يقول جوانغ زي: "الكون هـو كيـان واحـد"، السـماء والأرض والكائنـات كافـة هـي وحـدة شـاملة. ذكـر أيضًـا "الإندمـاج بيـن الطبيعة والذات، والترابط بين الكائنات والذات"، و"الإنسجام والتناغم يجمع بين الشمس والقمر والكون كافة" ((جوانغ زي . نظرية المساواة بين الأشياء)). يعيش الكون والذات معًا، وترتبط الكائنات جميعها ارتباطًا وثيقًا بالذات. فالصالحون يعتمدون على القمر والنجوم، ويحتضنون جميع المخلوقات، يتطابقون معًا ليصيروا كيانًا واحدًا. وقد عبر مفهوم لاوتسى حول الكيان الموحد للإنسان والمخلوقات كافة عن فهم الحضارة الصينية العميق للعلاقة بين الجنس البشري والمجتمع والطبيعة، وقد أعاد عصر النهضة الأوروبية "إكتشاف" الإنسان والطبيعة من خلال نهضة الثقافة اليونانية القديمة، بينما سار بمنتهى الأسف في طريق الفصل بين الإنسان والطبيعة. وقد أدى هذا الفصل إلى أزمة الحضارة العلمية المعاصرة، وفي مواجهة هذه الأزمة العلمية الحضارية، حولت الكفاءات الغربية أنظارها لتركز على الثقافة الشرقية التي تدعو إلى الوحدة بين الانسان والطبيعة. وهذا الإرتباط مع علم الإيكولوجيا الغربي الحديث "لم ينتج معايير قيمة جديدة معنية بالأرض فحسب"، بل "أنتج أنضًا وعبًا جديدًا وشاملا حول الوجود". "أ

#### 2. من الحكمة التعرف على حقائق الطبيعة--- التوافق بين قوانين الطبيعة وقوانين الأخلاق

التغير في حركة الكون أمر ذات ضوابط، وتُطلق فلسفة لاوتسي على هذه الضوابط "القانون الطبيعي" أو "قانون الطبيعة"، فطالما أن هناك إندماج بين الطبيعة والإنسان، وأن الإنسان هو جزء من الطبيعة، لذلك، لا بد وأن يكون هناك توافق بين "القانون الطبيعي" و"القانون الإنساني"، فـ"الطاو" هي القوانين التي تتبعها جميع الكائنات في الطبيعة، وهي أيضًا الأحكام التي لا بد وأن تلتزم بها سلوكيات الجنس البشري. فلاوتسي يرى أنه على الإنسان التكيف مع الطبيعة، ومن ثم فعليه الإلتزام بـ"قوانينها". "الإنسان يتبع الأرض، والأرض تتبع الطبيعة" ((لاوتسي) الباب الخامس والعشرون) فالإنسان يلتزم بقوانين الطاو هي قوانين الطبيعة. وعلى الرغم من أن فكرة إتباع الطبيعة والتعلم منها التي طرحها لاوتسي قد إنطلقت من معنى عام للسلوكيات البشرية، إلا أنها تضمنت بصورة داخلية أفكار عن قوانين الطبيعة التي لا بد وأن تتبعها السلوكيات والقوانين الأخلاقية للجنس البشري، منها "الصالحون لا يفشلون إذا إلتزموا بقوانين الطبيعة"، و"يجب مساعدة الكائنات والطبيعة والحذر خلال التعامل معهم" ((لاوتسي) الباب الرابع والستون)

فالصالحون لا يخالفون الطبيعة، ولا يتصرفون بتهور وعنف، فقط يعملون على رعاية وتنمية الكائنات الأخرى، ولا يجرءون على التصرف بعشوائية، لذلك، لا يفشلون. وطالما أن قوانين الطبيعة والضوابط الأخلاقية تتمتع بتوافق داخلي، فعلى الجنس البشري إتباع الطبيعة، و"التعرف على حقائق الطبيعة الأبدية" في ضوء الأحداث الطبيعية، حيث إنه "من الحكمة التعرف على حقائق الطبيعة، بينما تجاهلها يسبب فوضى، وكوارث". فالحكيم هو من يستطيع التعرف على القوانين والضوابط الخاصة بتغير حركة الكائنات؛ أما من يتجاهلها، فيرتكب فوضى وكوارث بحق الطبيعة، تؤدي إلي نتائج خطيرة. وهنا يحذر لاوتسي بشدة من عدم إحترام الناس لقوانين الطبيعة، ومخالفتهم لها، والتصرف بتهور وفوضى. وما زال هذا التحذير يتمتع حتى الآن بمغزى واقعي، كما أنه يبدو مهمًا بشكل كبير في يومنا هذا.

وإذا تأملنا المشاكل الإيكولوجية والبيئية الكثيرة التي يواجهها الجنس البشري

حاليًا، وبحثنا في أسبابها الرئيسة، نجد أن جميع تلك المشاكل لا تنفصل عن عامل السلوك البشري. فإما لا يكون هناك "معرفة بحقائق الطبيعة" من الأساس، أي إنعدام الإدراك بالضوابط الحاكمة للطبيعة؛ أو لا يكون هناك إحترام للقوانين من الأساس بغرض "السعي وراء النجاح السريع والفوائد الفورية". فعلى الإنسان التخلى عن مصاعبه الحالية، لإنقاذ مستقبله، وإلى جانب البحث عن حلول على المستوى العلمي والتكنولوجي، فإن إستعادة هذه الحكم الفلسفية للاوتسي على المستوى الفكري أمر ذا فائدة كبيرة. لأن بقاء الإنسان من عدمه أمر مرهون بإمكانية تخلي الجنس البشري عن السلوكيات المشينة التي يرتكبها بحق الطبيعة من عدمه، فلا بد من إعادة تقنين وتعديل تعامل وسلوك الإنسان تجاه الطبيعة، في ضوء حقيقة وقوانين الطبيعة.

3. ردع الذات يقي المرء من الأخطار، والقناعة تُجنب المرء الذل والعار--- المعايير الأخلاقية التي تعالج العلاقات بين الإنسان والكائنات كافة

امتدت فلسفة لاوتسي من القوانين الطبيعية والقوانين الانسانية لتشمل المعايير الأخلاقية التي تعالج العلاقات بين الإنسان والكائنات كافة. وتعبيرات مثل "ردع الذات يقي المرء من الأخطار"، و"القناعة تُجنِب المرء الذل والعار" هي إنعكاس لمعايير الأخلاقيات البيئية في الطاوية.

ويرى لاوتسي أنه لا بد من تعديل سلوكيات الناس لتكون غير مخالفة لقوانين الطبيعة، فيجب القيام بالنقطتين التاليتين، أولا، يجب "ردع الذات"، ثانيًا لا بد من "القناعة". فقد طرح لاوتسي النصيحة التالية فيما يتعلق بسلوكيات الإسراف المتطرفة التي تسعى وراء الشهرة والثروة والربح: "فأيهما أعز على الذات، السمعة أم الحياة؟ وأيهما أهم، الحياة أم المال؟ وأيهما أكثر ضررًا، الكسب أم الخسارة؟ فالإسراف له عواقبه، والشح له خسائره. والقناعة تُجنِب المرء الذل والعار، وردع الذات يقي المرء من الأخطار، عندها قد ينعم بحياة طويلة" ((لاوتسي) الباب الرابع والأربعون). فيتساءل لاوتسي عن أنه إذا ما تمت المقارنة بين الحياة السمعة والحياة، أيهما سيكون أقرب وأعز على الذات، و إذا ما تمت المقارنة بين الحياة والمال، فأيهما سيكون أهم، وإذا ما تمت المقارنة بين الكسب والخسارة، فأيهما سيخلف ضارًا، لذلك، فإن الجشع يسبب الإسراف، والشح والتخزين المفرط يسبب خسائر كبيرة. أما

القانع فلا يُهان أو يُذل، والمرء الذي يعرف كيف يردع ذاته ويضبط نفسه لن يتعرض لأخطار أبدًا، وهكذا يمكن أن يحيا طويلا.

وعبارة "ردع الـذات يقي المرء من الأخطار" تتطلب أن يعرف الإنسان بصورة واضعة حدود الأشياء، من أجل تقييد وكبح جماح سلوكيات "التطرف"، و"الإسراف"، و"الإفراط" الخاصة به. وطالما أن الكون له حدوده، فلا بد وأن يكون هناك "ردع" للسلوكيات الإنسانية، وطالما أن هناك "ردع" لسلوكيات الإنسان، لا بد وأن يكون هناك "قناعة" وضبط لرغباته.

وعبارة "القناعة تُجنِب المرء الذل والعار" تتطلب أن يضبط الإنسان رغباته الذاتية، وألا يفصلها عن الظروف الواقعية. ومسمى "القناعة" في فلسفة لاوتسي ليس معناه التحفظ السلبي، وعدم السعي لإحراز التقدم، إنما يعني ضرورة الإهتمام بالواقع المحيط، واحترام القوانين، والطبيعة، والإهتمام بالحدود، خلال السعي لإحراز التقدم، ولا ينبغي السعي وراء مجد باطل، والتصرف تبعًا للأهواء، والعمل من أجل الذات فقط، كما يجب نبذ الجشع وعدم الرضا.

ولا شك أن أفكار "ردع الـذات"، و"القناعـة" للاوتسـي، بإعتبارهـا متطلبـات أخلاقيـة، تتمتع بأهميـة مرجعيـة بالنسـبة لبنـاء معاييـر الأخلاقيـات البيئيـة المعاصـرة. لذلـك، تحتـوي هـذه المتطلبـات الأخلاقيـة علـى مفاهيـم قيّمـة فـي غايـة الأهميـة لمجتمـع التنميـة المسـتدامة. ومفاهيـم وسـلوكيات الجشـع والطمـع المفـرط التـي يعارضهـا لاوتسـي وجوانـغ زي هـي دافـع أيديولوجـي مهـم يـؤدي إلـي التدهـور الإيكولوجـي والبيئـي. فهـذا السـلوك حتمًـا سيسـفر عـن سـوء اسـتخدام وهـدر للنظـام الطبيعـي ومـوارده.

إن العلاقة بين الأفكار الإيكولوجية للاوتسي وجوانغ زي وحماية البيئة في الحقبة المعاصرة وثيقة الصلة. وخلال مواجهة التدهور المستمر للبيئة، يستعرض الناس الأفكار الفلسفية للاوتسي في أثناء مراحل "العودة إلي الطبيعة"، ويجتهدون في استخلاص الحكمة والقوة من تلك الأفكار. وقد قيم فريتيوف كابرا عالم الفيزياء الإنسانية الشهير في الحقبة المعاصرة تقاليد الطاوية التي أسسها لاوتسي قائلا: "أرى أن الطاوية قد قدمت الحكم الإيكولوجية الأعمق والأكثر كمالا على الإطلاق، من بين الأفكار التقليدية القديمة، حيث أكدت على الإتساق الأساسي بين جميع الظواهر

والإمكانات الفردية والاجتماعية، خلال دورة الطبيعة."(55) الأفكار الإيكولوجية للاوتسى باعتبارها ثقافة وحكم شرقية عميقة هي في الأول والأخير مصدر يتسم بالتنوير في بناء الحضارة الإيكولوحية الحديثة.

ثانيًا، مفهوم الحضارة الإيكولوجية القائم على "التناغم بن الطبيعة والإنسان" في الكونفوشيوسية (56)

الكونفوشيوسية هي التيار الرئيس في الثقافة التقليدية الصينية، وعلى مستوى التعامل مع الطبيعة، فإن الثقافة الكونفوشيوسية تمامًا كالمدرسة الطاوية. تعتقد أن الإنسان هـو جـزء مـن عالـم الطبيعـة، وأن الإنسـان مماثـل للكائنـات الطبيعيـة الأخـري، لذلـك، علـي الإنسان التعامل مع الطبيعة بطاعة وود، بهدف تحقيق تناغم وإنسجام بينه وبين الطبيعة. ولكن على مستوى التعامل المحدد مع الطبيعة، فهناك اختلافات بين الكونفوشيوسية والطاويـة فـي هـذا الأمـر. تسـعي الطاويـة وراء العـودة إلـي الطبيعـة، وتعـارض وجـود قـوة إنسانية جنبًا إلى جنب مع الطبيعة. تختلف الكونفوشيوسية في هذا الصدد، فما تهتم به الكونفوشيوسية بصورة رئيسة هو الإنسان، بينما أدركت الكونفوشيوسية أيضًا علاقات التبيعـة بيـن حيـاة الإنسـان والطبيعـة، حيـث أكـدت علـي أن أسـاس القانـون الإنسـاني هـو قانون الطبيعة، بالإضافة إلى "الإمتنان إلى وجود الطبيعة"، وفي الوقت ذاته، أكدت على أن الإنسان هـو روح الكائنات كافـة، حيـث يمكنـه "تسـخير قوانيـن الطبيعـة والإسـتفادة منهـا"، كما دعت إلى مشاركة الإنسان قدر الإمكان مع الطبيعة. وعلى هذا الأساس، طرحت الكونفوشبوسية أفكار التنمية والاستغلال المعقول للبيئة الطبيعية وحمايتها، وحملت هذه الأفكار ثقافة ومفاهيم إيكولوجية تقليدية صينية.

55- انظر قه رونغ جين. الثقافة الطاوية والحضارة الحديثة. بكين: دار نشر جامعة الشعب بالصين، 1991:

<sup>56-</sup> الكونفوشيوسية، هي إحدى التعاليم التي ظهرت في فترة ما قبل أسرة تشين، أسسها الفيلسوف الصيني كونفوشيوس، وهي التيار الرئيس للثقافة التقليدية الصينية، تتمتع بتأثيرها العميق وطويل الأجل على الصين وشرق آسيا وحتى العالم أجمع. أبرز كتب هذه المدرسة كتاب (محاورات كونفوشيوس) .. وقد تم تأليف هذا الكتاب بواسطة تلاميذ وأتباع كونفوشيوس. يسجل بصورة رئيسة أفعال وأقوال كونفوشيوس وتلاميذه، ويركز بشكل أكبر على أفكار كونفوشيوس، وهو إحدى الأعمال الكلاسيكية لتيار الكونفوشيوسية. يعتمد أسلوبه الرئيس على الاقتباس، حيث اقتباس أقوال كونفوشيوس، أما أسلوب الشرح فهو أسلوب ثانوى فيه، يجسد بصورة مركزة التعاليم السياسية، والأفكار، والمفاهيم الأخلاقية، والمبادئ التعليمية وغيره لكونفوشيوس. الكتاب يتكون من عشرين مقالة، و492 باب، وقد تم ترجمة هذا الكتاب إلى العربية والانجليزية والفرنسية ... (المترجمة)

#### 4. حب جميع الكائنات، واحترام الطبيعة

تقول الكونفوشيوسية إن "الإنسان طيب القلب هو والكون كيان واحد"، يزدهر بإزدهاره، وينهار بإنهياره، لذلك، فإن احترام الطبيعة هو احترام للذات، وتقدير حياة باقي الكائنات، هو تقدير لحياة الذات. وعلى الإنسان أن يتشبع بحب المخلوقات، وأن يستفيد بعناصر الكون. فقد اعتبر كتاب (التغيرات) أحد الكتب الكلاسيكية الستة في الكونفوشيوسية، أن "الحياة المستدامة"، أي احترام الكائنات الحية، ومراعاتها، والحفاظ عليها هي "الفضيلة الكبرى" للإنسان، "الحياة هي الفضيلة الكبرى بين الأرض والسماء" ((كتاب التغيرات. التفسيرات)). وقد تعاطفت الغالبية العظمى من فلاسفة المدرسة الكونفوشيوسية فيما بعد مع حياة الآخرين، في ضوء خبراتهم الحياتية الخاصة، كما نشروا احترام حياة الكائنات الحية في الكون الفسيح. و"الحكم على المشاعر بالمشاعر، ومواجهة الأنواع بمثلها"، أمر عن الفضائل العظمى والنعم الكبرى في الطبيعة، وينشر نكران الذات.

ويرى شون زي أن "جميع الكائنات ظهرت نتيجة التجانس والتنافر، ومرت جميعها بأمور كثيرة حتى نمت وكبرت، ونحن لا نرى كل هذا، إنما نراها في صورتها النهائية، ولا نعلم ما عانته"، لذلك دعا شون زي إلي "رحمة" الكائنات في الطبيعة. بينما دعا دونغ جونغ شو من أسرة خان بصورة أكثر تأكيد على توسيع الرحمة من "حب الإنسان" إلي حب الكائنات الأخرى. "أحِب الناس، ثم الطيور والحيوانات والحشرات. فلو لم يوجد في قلبك الحب، كيف ستكون رحيمًا" (حوليات الربيع والخريف، طرق الرحمة والعدالة). وقد عمل جانغ زاي من أسرة سونغ قدمًا نحو توسيع مبدأ الرحمة والحب ليشمل الكائنات غير الحية، وطرح "الناس أُخوة، والكائنات الأخرى أصدقاء"، حيث يرى أن الناس جميعًا هم أشقاء للذات، وأن الكائنات الأخرين، فإذا أراد المرء أن يحب الناس بصدق، عليه حتمًا أن وإذا أردت النجاح، إنجح مع الآخرين. فإذا أراد المرء أن يحب الناس بصدق، عليه حتمًا أن يمتلئ قلبه بحب الكائنات الأخرى.

والأفكار الخاصة بـ"الحياة المستدامة"، و"العمل لصالح جميع الكائنات"، و"حب جميع الكائنات" في الكونفوشيوسية تماثل أفكار توسيع نطاق اهتمام الأخلاق الإنسانية من نطاق الاهتمام بالإنسان فقط لتشمل الاهتمام بجميع الكائنات الحية واللبيعة والتي دعت إليها الحضارة الإيكولوجية الغربية في الحقبة المعاصرة، ولكن

هناك اختلاف أيضًا بين الاثنين. تنص بعض أفكار علم الحضارة الإيكولوجية الخاصة بالغرب في الحقبة المعاصرة على أن الكائنات الأخرى توجد في مكانة متساوية مع الإنسان، وتتمتع بحقوق أخلاقية متساوية، فمن الضروري أن تتلقى اهتمام أخلاقي مماثل. بينما يعتقد مفهوم "حب جميع الكائنات" في الكونفوشيوسية أن الإنسان والكائنات الأخرى هم كيان واحد، ولكن تختلف أهمية كل جزء في هذا الكيان، لذلك فالحب الذي تتلقاه الكائنات كافة ليس متساويًا، إنما يجب أن يكون هناك كائنات تأتى في المقام الأول، وكائنات تليها، وكائنات تتمتع بحب كبير، وكائنات تتمتع بحب أقل. وحيال ذلك، قدم وانغ يانغ مينغ من أسرة مينغ توضيعًا فريدًا من منظور "الكيان المشترك بين الإنسان والكائنات"، فيرى أنه عندما تحدث تناقضات خلال تقسيم المصالح، تظل دماء العائلة موجودة في مقام رئيس وأولى، فالحب يكون للأقرباء والعائلة أولا، ثم للغرباء، وأخيرًا تأتى الحيوانات والنباتات، فالحب لا بد أن يبدأ من العائلة، لتتناثر آشعته بعد ذلك على الغرباء، والحيوانات والنباتات. ورعاية النباتات تهدف إلى توفير طعام كافى للطيور والحيوانات، بينما تهدف رعاية الحيوانات إلى رعاية الأقرباء وتقديم القرابين. لذلك، فإن حب ورعاية النباتات والحيوانات أمر متعلق بالأسر والعائلات. يرى وانغ يانغ مينغ أن تقبل وجهة النظر سالفة الذكر، هو في الحقيقة تقبل لنظام القواعد الأخلاقية الإقطاعية التي تتخذ من الرحمة فكرًا رئيسًا لها، وتشمل العدل، والأخلاق، والحكمة، والإيمان، الأمر الذي يعمل على تطبيق الفضائل الخمسة في عالم الطبيعة. ومن الواضح للغاية أن حب جميع الكائنات في الكونفوشيوسية له علاقة بما طرحه، حيث يتطلب ما أكد عليه من حب للكائنات تقدير جميع الكائنات المحيطة بنا، وأسباب هذا الحب، هو سعادة الإنسان، فحب الكائنات الأخرى هو حب للجنس البشرى ذاته.

## 1. استغلال الطبيعة في المواسم المناسبة

المجتمع الصيني القديم هو مجتمع زراعي، ومحاسن ومساوئ البيئة الإيكولوجية الزراعية بالإضافة إلى وفرة وقلة المحاصيل الزراعية جميعها أمور كانت ترتبط بالتقلبات التي شهدتها الأسر الملكية الصينية والمشروعات التي خططت لها الشعوب. لذلك، كان لا يمكن ألا تصبح حماية البيئة الإيكولوجية الزراعية وإمكانات تكاثر الكائنات الحية مشروعًا مهمًا لدى الملوك والعامة. وتستند الكونفوشيوسية

على معرفة العلاقات بين الكائنات الحية والبيئة، وتنطلق من خدمة الدولة وإثراء الشعب، وضمان استدامة الإنتاج الإنساني والموارد الحياتية، سعيًا وراء التكيف مع قواعد تكاثر الكائنات الحية، وقوانين الطبيعة، عند استغلال الموارد الطبيعية.

وبإتخاذ جوان جونغ من فترة الربيع والخريف مثالا، نجد أنه انطلق من تنمية الاقتصاد وإثراء الدولة، وتقوية الجيش، وإنتبه بصورة كبيرة إلي الاهتمام بالجبال والغابات والجداول والمستنقعات وحماية الموارد البيولوجية، وطرح مبدأ "استغلال الطبيعة في المواسم المناسبة". فقال: "الجبال والغابات قريبة، والحشائش والأشجار جميلة، بينما يظل على القصور استغلال الطبيعة حسب المواسم المحددة" (جوان زي. المفاهيم الثماني). فطالب الناس بضرورة تعيين حد زمنى محدد ومناسب عند استغلالهم للموارد الطبيعية، والعمل وفقًا لمواسم محددة. وقد قدم جوان جونغ ضمانات لقاعدته "استغلال الطبيعة في المواسم المناسبة" اعتمادًا على وسائل اقتصادية، فقد وضع سياسة "استغلال الطبيعة في البحيرات والبرك في المواسم المحددة دون دفع ضرائب" و"استغلال الطبيعة في الجبال والغابات والمناطق المائية في المواسم المناسبة دون دفع ضرائب"، فذكر أن الجبال والغابات والبحيرات والبرك لا بد وأن يتم غلقها وفتحها في أوقات محددة، يأتي إليها العامة خلال أوقات فتحها للجمع والصيد دون دفع ضرائب.

وقد عمل كلا من منشيوس وشون زي فيما بعد قدمًا على تطوير فكرة "استغلال الطبيعة في المواسم المناسبة" الخاصة بجوان زي. وقد دعا منشيوس إلي استغلال الموارد البيولوجية في أوقات محددة، واستخدامها في مواسم خاصة. "الإنضباط في مواسم الزراعة، يليه وفرة في الثروة في الطعام؛ عدم الصيد في البرك بالشبك ذا الفتحات الدقيقة، يثمر عن وفرة في الثروة السمكية. واستغلال الحطابين للغابات في الأوقات المناسبة يساعد في الحفاظ على الغابات" (منشيوس . ليانغ خوي وانغ). فيرى منشيوس أنه إذا استطعنا حماية الموارد البيولوجية، فإنها ستنصب وتختفي. فإنها ستنضب وتختفي. "الكائنات بالرعاية الجيدة تنمو وتكبر؛ وبالإهمال والتجاهل تنقرض وتختفي" (منشيوس . قاو زي). أما شون زي فقد عمل على اضفاء المنهجية والتحديد على أفكار حماية البيئة الخاصة بجوان جونغ. فقد أشار بوضوح إلى: "لا ينبغي قطع الأشجار في الغابات، في موسم

نمو الزرع، ولا يجب استخدام الشبك ذا الفتحات الدقيقة في الصيد، في موسم تكاثر الأسماك؛ تُزرع الأرض في الربيع والصيف، وفي الخريف يكون الحصاد، أما الشتاء فللتخزين، الأسماك؛ تُزرع الأرض في الربيع والصيف، وفي الحبوب والمحاصيل للعامة؛ أما الجداول والبرك احترام هذه القواعد يؤدي إلي وفرة في العبوب والمحاصيل للعامة؛ أما الجداول والبرك والمستنقعات، فلا بد من استغلالها في الأوقات المناسبة، حتى تكثر الثروة السمكية، ويجد العامة مآلاتهم فيها؛ وزراعة الأشجار وقطعها في الأوقات الصحيحة، يكفل للعامة أشجار كثيرة وموارد غنية" (شون زي. النظام الملكي). وهذه الأفكار التي دعا إليها شون زي تم طرحها باعتبارها سياسة الملوك ذوي الحكمة عند حكم مدينة آنجوه، فيعتقد أن "الملك، هو انسان طيب القلب مع الكائنات الحية. يجيد تنسيق العياة بين الكائنات، ويساعد في تربية الأنواع الست من الماشية (57)، ويهتم بالتناغم بين جميع الكائنات" (شون زي. النظام الملكي). فالحاكم هو شخص بارع في تنسيق العلاقات بين المجموعات المختلفة من الكائنات الحية، ويساعد في تناغم وتنمية جميع أنواع الكائنات الحية، الأمر الذي يؤدي إلي ازدهار وتكاثر الحيوانات، وبقاء الكائنات الحية الأخرى. لذلك يقترح أن يعتبر الحاكم الحكيم أي الحاكم الذي يتمتع بالأخلاق والفضائل حماية الموارد البيولوجية نظامًا للدولة.

#### 2. الحصول على الموارد واستغلالها بصورة رشيدة، والاستفادة المثلى من جميع الموارد

اهتمت الكونفوشيوسية بإدارة شؤون الدولة، فسياسة "الشعائر والآداب" التي دعا إليها أتباع هذه المدرسة هي سياسة تتسم بالترشيد، فتدعو الحكام إلي ترشيد سلوكياتهم، وكبح جشعهم ورغباتهم، ورفع مستوى سياسة الترشيد لتكون سياسة الدولة. في ذلك العام، عندما سأل تشي جينغ جونغ كونفوشيوس عن السياسة، أشار كونفوشيوس بصورة مباشرة إلي أن "السياسة في الترشيد" ((سيرة كونفوشيوس)، (كتاب التاريخ) المجلد السابع والأربعون). وبداية من فضيلة الترشيد التي دعا إليها كونفوشيوس، مرورًا بالأسر المختلفة، دعت الكونفوشيوسية إلي "ضبط الذات والتحكم في الشهوات" وهكذا، أصبحت القدرة على الترشيد من عدمه علامة مهمة على إذا ما كانت السياسة نزيهة أم لا. قال لو جي رئيس الوزراء الشهير في أسرة تانغ: "موارد الأرض كثيرة، ومنتجات البشر محدودة، إذا تم الحصول على تلك الموارد بحساب،

57- يقصد هنا الحيوانات الأليفة التي يتم استأناسها وتربيتها وهي (الأحصنة، والأبقار، والأغنام، والخنازير، والكلاب، والدجاج) (المترجمة)

واستغلالها بصورة رشيدة، ستلبي احتياجاتنا بصفة دائمة؛ أما إذا تم الحصول عليها بدون حساب، واستغلالها بصورة مفرطة، فلن تدوم طويلا. فإنحدار الكائنات مرهون بالطبيعة، وأعدادها مرهونة بالإنسان، فلا بد من تكوين نظام عن طريق ملك حكيم، وإبقاء النفقات ضمن حدود الدخل." وطرح الكونفوشيوسية لفكرة " السياسة في الترشيد" كان حلا من منظور سياسي واقتصادي، لكنه على مستوى موضوعي يتمتع بدور في حماية البيئة، لأن ترشيد استهلاك الموارد يتضمن الاستغلال المضبوط والرشيد للموارد الطبيعية، وهذا الاستغلال الرشيد سيمنع جرائم السلب والهدر التي يتم ارتكابها في حق الطبيعة.

مشكلة النظام الإيكولوجي مشكلة معقدة للغاية، ولكن يمكن تلخيصها في الجانبين التاليين: الأول، حماية الموارد، أي جعل الموارد مستدامة لا تنضب أبدًا، ويتطلب هذا الجانب الاستخدام الحذر للموارد، وحمايتها. كما يتطلب أيضًا "الحصول على الموارد بعساب"؛ الثاني، استغلال الموارد، بعبارة أخرى جعل الموارد تلعب دورًا فعالا، وعدم هدرها. ويتطلب هذا الجانب "الاستغلال الرشيد" لجميع أنواع الموارد.

أفكار الترشيد التي طرحتها الكونفوشيوسية في البداية انطلقت من منظور علم الإيكولوجيا، فقد استخلصت الكونفوشيوسية فكرة ضرورة أن يتمتع سلوك الأفراد بـ"الترشيد" من ضوابط الإكتفاء التي تتمتع بها جميع الكائنات. "الكون يتحرك بصورة رشيدة، مما كون المواسم الأربع، والترشيد له حد، عدم الإضرار بالموارد، وعدم إيذاء الشعب" (التغيرات. الترشيد. توان جوان). وفي الوقت ذاته، وسعت الكونفوشيوسية نطاق الشروط الخاصة بالترشيد لتشمل استغلال الموراد الطبيعية، وطرحت شروط محددة في هذا السياق، أولا، عدم استخدام أدوات إبادة الأنواع المختلفة من الحيوانات. فطالبت الكونفوشيوسية الناس بالتوقف عن استخدام الأدوات التي تدمر الأنواع المختلفة من الكائنات منها "الشبك"، و"الشبك ذا الفتحات الدقيقة" و"النار" في صيد الحيوانات. "الذكي يصطاد ولكن ليس بالشبك". و"الشبك" هنا هو طريقة لصيد أسماك كثيرة عن طريق قماش أسفله خَطاطيف. والخطاف الواحد يصطاد القليل من الأسماك، أما الخَطاطيف الكثيرة، فتصطاد العديد من الأسماك، فلماذا يريد كونفوشيوس اصطياد القليل؟

لأنه لم يرد استخدام أدوات تبيد الكائنات الحية، فقد انتبه إلي الاستغلال المستدام للثروة السمكية. وقد طالب منشيوس بـ"عدم الصيد في البرك بالشبك ذا الفتحات الدقيقة"، فهذا النوع من الشبك هو شبك دقيق الفتحات، يعد أداة للصيد تحصد الكثير من السمك، وقد طالب منشيوس بحظر استخدامها. ثانيًا، عدم اتباع سلوكيات الصيد التي تبيد الأنواع البيولوجية. صيد الحيوانات في الكونفوشيوسية له أسبابه الاضطرارية. بينما أكدت الكونفوشيوسية أيضًا على أنه لا بد من الإبقاء على سبيل لعيش هذه الأنواع من الحيوانات، خلال عملية صيد الأنواع المختلفة، فلا يجب إبادتهم إبادة جماعية. التعامل مع الطيور كالتالي: عدم صيد الطيور في أعشاشها، وعدم تغطية أعشاشها، كما لا يجب أخذ بيض الطيور، ولا ينبغي صيد صغار الطيور. التعامل مع الحيوانات والأسماك والسلاحف كالتالي، عدم قتل الإناث، خاصة الحوامل من بينهن، عدم صيد الصغار، ولا يجب صيد سرب من الحيوانات بشبكة واحدة، كما لا ينبغي قتل الخنازير أقل من العام، ولا يجب صيد الأسماك والسلاحف غير المقتولة لا تؤكل. دون القدم الواحد، وجميع الطيور والحيوانات والأسماك والسلاحف غير المقتولة لا تؤكل.

طالبت الكونفوشيوسية الإنسان بتقدير مصادر الحياة التي منحتها الطبيعة للإنسان، عند استغلال الموارد الطبيعية، وعدم الهدر والإسراف خلال الإستهلاك.

وترى الكونفوشيوسية أن الحكام ما عليهم سوى التعامل بحذر مع مصالحهم المادية، والإنتباه للترشيد، والتشجيع على التنمية والإنتاج، والعمل باستمرار على إحداث التوازن بين الربح والخسارة، حتى يكون هناك وفرة في ثروات الكون، ستساعد هذه الثروات في رفاهية ورخاء الحاكم والشعب، ولن يكون هناك أنانية، فهذه هي حالة سامية للحكم السياسي، "على الحاكم أن يعمل على إعداد سمات الود لديه، ويقيد ثراءه، ويوسع موارده، ويعيد النظر في الأمور في أي وقت، وينثر الرخاء والرفاهية في العالم، عندها لن يساوره القلق ولن يشعر بالقصور. وهكذا سيكون هناك وفرة ورخاء عند الحاكم والشعب، ولن يكون هناك مكان للعامة لتخبأ هذه الثروات، وهذا ما يُعرف بالتخطيط الوطني" (شون زي. الدولة الغنية).

كانت القدرات الإنتاجية في مجتمع العصور القديمة بالصين منخفضة إلى حد ما، وكان هناك فقر نسبى في الثروات المادية، ومن أجل حياة جيدة، اضطر الناس

إلي الإدخار وترشيد الاستهلاك، لذلك كان من السهل القيام باستفادة مثلى من جميع الموارد. وعلى الرغم من أن المجتمع الحديث يتمتع بتقنيات عالية لإعادة التدوير، إلا أنه ليس هناك تقنيات إعادة تدوير لجميع الموارد، وفوق ذلك، فإن تكاليف إعادة التدوير عالية للغاية. لذلك فإن الترشيد في الاستغلال والاستفادة المثلى من جميع الموارد لا يزال سياسة معقولة وفعالة لحل مشكلة نقص الموارد والاستغلال المعقول لها، وحمايتها حماية فعالة في المجتمع الحديث.

# ثالثًا، المحبة القائمة على "احترام الكائنات الحية" في البوذية

التأكيد على حماية الكائنات الحية والنظام الإيكولوجي على سطح الأرض هي سمة من السمات الواضحة في الحضارة الإيكولوجية الحديثة، ومن الممكن الوصول إلي دعم نظري لهذه الفكرة في الأفكار البوذية. ففي الثقافة التقليدية الصينية، تعد "تعاليم زن" هي التعاليم الأكثر شمولية فيما يتعلق بأفكار احترام الكائنات الحية، وإذا تم حذف المحتوي الديني الغامض الملحق بها، فيمكن اعتبارها المفاهيم الحياتية الخاصة بالحياة في البوذية والتي وضحتها النظريات البوذية، حيث تتضمن هذه المفاهيم أخلاقيات وأفكار إيكولوجية غنية وعميقة.

#### 3. الوعي الحياتي القائم على المساواة بين الكائنات كافة

في علم اللاهوت في البوذية، ليست هناك حدود واضحة بين الانسان والطبيعة، فالكائن الحي والبيئة هما كيان واحد لا يمكن فصله. "الذات والآخر كيان واحد"، أشارت البوذية إلي (البيئة) بـ"الآخر"، والكائن الحي بـ"الذات"، فأمام بوذا، هناك مساواة بين الإنسان والكائنات الحية الأخرى، "جميع الكائنات ذات طبيعة بوذية، وستبقى هكذا أبد الدهر" ((سوترا النيرفانا الكبرى (85)) المجلد 27) والكائن الحي في البوذية له معنى واسع وآخر ضيق، المعنى الفيق يشير إلي الإنسان، والمعنى الواسع يشير إلي الكائنات الحية. وطبقًا لمفهوم المعنى الواسع، فإن جميع الكائنات الحية تبطن روح "بوذا"، جميعها تستطيع الوصول إلي هذا المستوى الأعلى من الوجود. والفروق بين الإنسان والكائنات الحية الأخرى تسببها المناسبات والمواقف

<sup>58-</sup> هو كتاب منسوب إلي بوذا، Mahāparinirvāna-sūtra، والسوترا كلمة سنسكريتية تعنى حكم ونصوص، والنيرفانا كلمة سنسكريتية أيضًا تعنى حالة السكينة والاطمئنان والخلاص. (المترجمة)

المختلفة في دورة الحياة والموت. وعندما فسر الراهب دوجن الراهب الشهير في تاريخ البوذية باليابان "جميع الكائنات ذات طبيعة بوذية"، أشار إلي أن "الجميع أي الكائنات، يتمتعون بطبيعة بوذا" وقد تناول ماساو آبي العالم البوذي الشهير مفهوم دوغن مشيرًا إلي أن "يتمتعون" في "يتمتعون بطبيعة بوذا" عند دوغن تشمل جميع الموجودات والعمليات في الكون، فلا تشير إلي الإنسان والكائنات الحية فحسب، بل تشير إلي الموجودات غير الحية أيضًا، مما أدى إلي الوصول إلي تصور قائم على أن "الحشائش والأراضي جميعها يمكن أن تبطن روح بوذا"، و"الجبال والأنهار جميعها تجسيد للحق والقانون". وعلق ماساو آبي قائلا:"إن دوغن توصل إلي أساس تحرير الإنسان في علم الكون الشامل، فقد كشف عن نزعة اللامركزية البشرية الأكثر شمولا في البوذية". (وق) بالإضافة إلي نزعة المساواة بين جميع الكائنات. وطبقًا لمنظور دوغن، فإن الجنس البشري بمجرد امتلاكه عقلا واسعًا يشمل "العالم" أي الكون، وقلبًا يهتم بـ"العالم" أي السماء والأرض والكائنات كافة، عندها يستطيع أخيرًا أن يجد حلا لهموم الحياة والموت الخاصة به.

#### 4. مشاعر الرفق والمواساة للكائنات

انطلقت البوذية من نزعة اللامركزية البشرية والمساواة بين الكائنات كافة، لتدعو إلي الرفق بالكائنات واحترامها. واهتمام البوذية بالكائنات الحية يتجسد بشكل مركز في مشاعر الرفق والمواساة للكائنات.

ففي العقيدة البوذية، "يو له" تعنى منح السعادة، و"بو كو" تعني إزالة الحزن. فترشد البوذية الناس جميعًا إلي أن تمتلئ قلوبهم الرفق والمواساة للكائنات الحية جميعها. "الرحمة تجلب السعادة لجميع الكائنات، والمواساة تزيل الهم عنهم" (الأطروحة العظيمة حول كمال الحكمة)(60). والمفهوم الأول يدعو إلي إضفاء السعادة على الناس والمخلوقات كافة، والثاني يشير إلي القضاء على هموم وآلام جميع الكائنات الحية.

<sup>59-</sup> ماساو آبي. زن والفكر الغربي . شانغهاي: دار نشر الترجمة بشانغهاي، 1989، 43، 44.

<sup>60-</sup> باللغة السنسكريتية يسمى Mahāprajnāpāramitāśāstra أما باللغة الانجليزية فيدعى (Perfection of Wisdom

وتعتقد البوذية، أن جميع الكائنات الحية في مختلف الأكوان تتلقى آلام وعذابات قاسية بدرجات مختلفة، فهناك آلام الولادة، والشيخوخة، والمرض، والموت، ومصاحبة العدو، ومفارقة الصديق، والإخفاق في التماس ما تطلبه النفس، وآلام الحواس الخمس، ويُطلق علي هذه الآلام السبع اسم "المعاناة" أو "الحقيقة النبيلة الأولى"، وهناك جوانب متعددة للأسباب التي تؤدي إلي تلك الآلام المختلفة، فقد طرحت البوذية "الأصول الاثنا عشر الخاصة بمنشأ المعاناة"، تتضمن الجهل، الفعل، التفكير، الشهوانية، الحواس الست، التواصل، التلقي، العاطفة، السعي، الامتلاك، المعيشة، الشيخوخة والموت، وقد شميت هذه الشروط الاثنا عشر بـ"الحقيقة الثانية"، والحقيقة الأولى "المعاناة" والحقيقة الثانية "منشأ المعاناة" يوالحقيقة الرابعة "الطريق المعاناة" يسميان بـ "العلة"؛ والحقيقة الثالثة "إيقاف المعاناة"، والحقيقة الرابعة "الطريق الذي يؤدي إلي إيقاف المعاناة" يسميان بـ "الخلاص"، ونتيجة "العلة" الشرور، أما إيقاف المعاناة والبحث عن "الطريق" الذي يؤدي إلي ذلك، والتوجه نحو "الخلاص" أمر نتيجته الخير والصلاح.

والإهتمام وحب الكائنات الحية، ومعايشة آلامهم كما لو كانت آلام ذاتية، والشعور بمعاناتهم كما لو كانت معاناة ذاتية أمر يوسع نطاق الكيانات موضع "الحب" و"الرفق والمواساة" ليشمل جميع الناس، والكانات الحية، ولا يعد قاصرًا على النسل، والزوجات، والأخوات. إن مشاعر الرفق والمواساة في البوذية تجاوزت الاهتمام بالجنس البشري، حيث "وسعت مبدأ الحب حتى شمل الحيوانات أيضًا، وهذه ثورة كلية لعلم الأخلاق." (16) فأي كائن حي يرى أن حماية بقاءه هو هدف أسمى، وأن هذا هو معيار العالم، والرفق والمواساة في البوذية لا تنكر حماية الكائنات الحية لذاتها، ولكن ما تؤكد عليه بصورة أقوى هو مشاعر الإهتمام، والعطاء، والمساعدة للناس الأخرى والكائنات الأخرى. وتحقيق أعدا الأمر يتطلب التخلي عن جزء من مصالح الذات، وكبح رغباتها، وحتى التنازل عن حق بقاء الذات.

5. المحرمات والضوابط الأخلاقية الخاصة بـ"عدم قتل الروح" ahimsa (20)

مفهومــا الخيــر والشــر فــي البوذيــة ينعكســان بصــورة محــددة فــي المحرمــات

<sup>61-</sup> ألبرت شفايتزر. تقديس الحياة . شانغهاي: دار نشر العلوم الاجتماعية بشانغهاي، 1995: 76.

<sup>62-</sup> هي كلمة سنسكريتية يتم ترجمتها إلي اللاعنف، أو عدم الأذي، تُرجمت إلي الصينية إلي(Bù shāshēng) وBù هي أداة نهي، و shā تعنى قتل، و shēng تعني كائن حي.. يقصد بها عدم إيذاء الكائنات الحية أو قتلهم (المترجمة)

والضوابط الخاصة بالبوذية، والمحرمات هي عقائد أخلاقية أساسية في البوذية ينبغي الإلتزام بها. وفيما يتعلق بالمحرمات والضوابط الخاصة بالبوذية فهناك "المحرمات الخمسة"، و"المحرمات الثمانية"، و"المحرمات العشرة"، و"عدم قتل الروح" دائمًا ما يكون أولى هذه المحرمات في البوذية.

في البوذية، الشر الأول هو قتل الروح. وقتل الروح هنا لا يعني إيذاء حياة الإنسان فحسب، بل يشمل أيضًا إيذاء جميع الكائنات الحية. "وضوابط عدم القتل وعدم الأذى قد حددت علاقة الإنسان بالحيوان." (قف و"عدم قتل الروح" في البوذية تأسست على أساس أن جميع الكائنات الحية والظواهر في العالم الواقعي يرتبطان بصورة كبيرة بـ"الكارما" (64) والتناسخ، فالكارما والتناسخ جعلت جميع الكائنات الحية تتمتع بـ"رابط الدم". فأي حيوان في حياته السابقة كان هكذا، حيوان، لكنه من المحتمل أن يصبح في حياته الأخرى إنسانًا إنطلاقًا من مفهوم التناسخ، لذلك، هناك علاقات متبادلة تجمع بين البشر وجميع الكائنات الحية الأخرى. "يرى أتباع البوذية أن الإنسان عليه ألا يضر الكائنات الحية أولا، ثم لا يؤذيها (لا يقتلها) في الحياة الواقعية، وأن يحترم جميع الكائنات الحية." (65) وقتل الروح تعني سلب حق الكائنات الحية في البقاء، الأمر الذي يلحق الألم والحزن بهذه الكائنات، لذلك، فإن قتل الروح تمامًا كسلوكيات السرقة وغيرها يعد دربًا من دروب الشر.

ومن الواضح أن مفهوم "عدم قتل الروح" في البوذية ليس قائمًا على أساس مفهوم حماية الكائنات الحية المعني بعلم الإيكولوجيا، إنما تأسس انطلاقًا من عقيدة دينية، وإذا اعتمد المرء على هذه العقيدة فحسب، فلا يمكنه إيجاد حلول لمسألة حماية الإنسان للكائنات الحية، ولكن لا شك تمامًا في أن الأفكار الخاصة بإحترام الكائنات الحية والتي تم إبرازها في العقيدة الأخلاقية "عدم قتل الروح" في البوذية هي أفكار تتمتع بقيمة كبيرة.

وخلال التاريخ الطويل لتطور الجنس البشري، مرت كل حضارة بتناقضات

<sup>63-</sup> ألبرت شفايتزر. تقديس الحياة . شانغهاى: دار نشر العلوم الاجتماعية بشانغهاى، 1995: 73.

<sup>64-</sup> كلمة سنسكريتية ترتبط بمبدأ السببية، وتعني الأفعال التي يقوم بها الإنسان خيرًا كانت أم شرًا، فهي الجزاء من نفس العمل، فإن عمل المرء خيرًا سيلقى خير وإن عمل شرًا فسيعاقب بالشر (المترجمة)

<sup>65-</sup> قضايا فلسفة العلوم الطبيعية بالخارج. بكين: دار نشر العلوم الاجتماعية بالصين، 1994: 266.

وصراعات خاصة في العلاقة بين الانسان والطبيعة، وكان لجميع تلك الحضارات تجارب ودروس مستفادة خلال صراعها مع قضايا النظام الإيكولوجي. وباعتبار الثقافة الشرقية المتميزة مكون مهم ورئيس للحكمة الكاملة للجنس البشري، فإن تغلبها على الأزمة الإيكولوجية الحديثة للإنسان من الممكن أن يفوق أو على الأقل لن يقل عن مغزى الثقافة الغربية. ولدى علماء الثقافة الغربية الحديثة جميعهم أمل راسخ في التعمق والبحث في الحكم الإيكولوجية الموجودة في التقاليد والثقافة الشرقية، حيث يأملون في استنباط دروس مستفادة من هذه الثقافة في هذا المضمار.

وتماشيًا مع التدهور المستمر للبيئة الإيكولوجية الخاصة بالجنس البشري، تكشف هذه الحكم تدريجيًا عن قيم هائلة في تنظيم الممارسات البيئية الخاصة بالجنس البشري.

يرجع تاريخ الثقافة الإيكولوجية بالصين إلي العصور القديمة، بينما تشتمل هذه الثقافة على عوامل رشيدة وقيم أبدية تتجاوز العصور والبلدان. وفيما يتعلق ببناء نظريات الحضارة الإيكولوجية بالصين في القرن الثاني عشر، فإن احترام وتقدير وتطوير وتحويل موارد الحضارة البشرية في الثقافة التقليدية الصينية، وإمزاجها في الثقافة الإيكولوجية الحديثة، على أساس استيعاب ومراجعة انجازات وثمار الحضارة الإيكولوجية الغربية الحديثة، أمر مهم سيساعد في تنمية الحضارة الإيكولوجية.

# الفصل الثاني

# علم الأخلاق الإيكولوجية

العضارة الإيكولوجية هي نموذج حضاري في طور التشكل والتطور. هي مرحلة متقدمة لتطور العضارة البشرية، بعد العضارة الصناعية. ومن أجل بناءها، لا يجب الإعتماد على الوسائل السياسية، والإقتصادية، والقانونية، والعلمية، والتكنولوجية فحسب، بل لا بد من إتباع الأخلاقيات والمعتقدات الإيكولوجية في الوقت ذاته. فليس هناك سوى إتخاذ الأخلاقيات والمعتقدات الإيكولوجية كأساس، حتي يمكن الإنتقال من السطحية إلي العمق، ومن السلبية والتلقائية إلي المبادرة والوعي الذاتي في بناء العضارة الإيكولوجية. من أجل بناء الحضارة الإيكولوجية لا بد من العمل بقوة على تطوير وتوسيع الأخلاقيات الإيكولوجية.

## أولا، إحترام الطبيعة: المبدأ الأساسي للأخلاقيات الإيكولوجية

احترام الطبيعة، والتكيف معها، وحمايتها، هي مفاهيم أساسية للحضارة الإيكولوجية. واحترام الطبيعة من بينهم هو الأساس، والتكيف معها هو الوسيلة، وحمايتها هو الهدف. فعدم احترام الطبيعة، لن يمكننا من التكيف بصورة حقيقية معها، بالتالي لن نتمكن من تحقيق الهدف وهو حماية البيئة.

## 1. المغزى الأساسي لإحترام الطبيعة

إن الإعتراف بالمكانة المتساوية لكل من الانسان والطبيعة هي فرضية أساسية لإحترام الطبيعة، أي عدم تقديس الطبيعة، وفي الوقت ذاته عدم النظر إليها على أنها عبد، وكيان خانع خاضع للإنسان، بل يجب التعامل مع الطبيعة على أنها شريك للإنسان. والمتطلبات الأساسية لإحترام الطبيعة هي احترام كل من سلامة واستقرار الطبيعة والحفاظ عليها، بالإضافة إلى الحفاظ على توازن النظام الإيكولوجي، وحماية

التنوع البيولوجي؛ ومن منظور آخر، لا ينبغي تدمير الوظائف الأساسية للنظام الإيكولوجي، أو إبادة الأنواع البيولوجية على نطاق واسع، كما لا يجب القضاء على مواطن الأنواع البيولوجية الأخري بصورة سريعة. وإحترام الطبيعة لا يعني التقاعس، كما أنه لا يعني عدم تمكن الإنسان من استغلال وإصلاح الطبيعة. إنما يسعى هذا المفهوم إلي دفع الإنسان كي يحترم القوانين الأساسية للطبيعة خلال استغلالها وإصلاحها؛ فيجب تلبية احتياجات بقاء الجنس البشري، وفي الوقت ذاته الإهتمام بصورة مناسبة ببقاء واستمرارية الكائنات الحية الأخرى.

وبيان احترام الطبيعة وتبجيل الطبيعة اختلاف وصلة أيضًا. فيتضمن مغزى تبجيل الطبيعة عناصر الرهبة، والخوف، والعشق؛ يقوم مفهوم تبجيل الطبيعة على تصغير الإنسان وتكبير الطبيعة. فالطبيعة تأتي في المقام الأول، أما الإنسان ففي أسفل السافلين؛ وهذه العلاقة قائمة على عدم التكافؤ بين الطبيعة التي تظهر في مقام السيد، والإنسان الموجود في مقام العبد. ولكن، في المجتمع الحديث، زادت قوة تدخل وتحكم وإخضاع الإنسان للطبيعة بصورة كبيرة؛ ولم تعد مقولة "القوي يلتقط الطعام من فم السبع" مجرد عبارات طنانة، بل أصبحت أمرًا معتادًا. فأمام إنسان العصر الحديث المتسلح بالعلم والتكنولوجيا الفائقة، أصبحت الطبيعة كائنًا ضعيفًا. وإختفت أسرار وقدسية الطبيعة. لذلك، من الأمور غير المعقولة، جعل إنسان العصر الحديث يهاب ويقدس الطبيعة. وقد استبعد مفهوم احترام الطبيعة العناصر السلبية في فكر تبجيل الطبيعة، وورث روحه الأساسية مفهوم احترام الطبيعة، والإمتنان إليها، والإمتزاج معها.

ومفهوم احترام الطبيعة يتطلب منا أيضًا إعتبار الطبيعة الكيان القائم على مراعاة الجنس البشري، والإمتنان لها، تمامًا كبعض أفكار تبجيل الطبيعة. وفي جميع أنحاء الكون الفسيح، لا يوجد سوى الأرض، هي الكوكب الوحيد الذي ينشأ ويتكاثر فيه الجنس البشري، لا يوجد سواه، هو الكوكب الوحيد المناسب لإقامة الجنس البشري. وعلى الرغم من أن الطبيعة الكبرى هي من يلحق بالجنس البشري بعض الضرر من حين لآخر - من خلال الكوارث الطبيعية كالزلازل، وموجات مد تسونامي إلخ، ولكن بصفة عامة، فإن الطبيعة تتسم بحنوها على الإنسان ورحمتها به، لذلك يستطيع الإنسان أن يعيش ويتكاثر بصورة سلسلة فيها. ونحن لا يجب ألا نحترم الطبيعة بصفة عامة، فقط بسبب بعض العناصر التي لا نستسيغها فيها.

#### 2. إحترام الطبيعة: المبدأ الأساسي للأخلاقيات الإيكولوجية

العضارة الإيكولوجية هي شكل حضاري جديد. ومن أجل بناءه، ليس علينا تعديل علاقات المنفعة بين الناس في العقبة المعاصرة (خاصة بين المستويات المختلفة، وحتى الأمم المختلفة) فحسب، بل ينبغي أيضًا معالجة علاقات المنفعة بين جيل العقبة المعاصرة والأجيال اللاحقة. والمبادئ الأخلاقية التي تعالج هذه العلاقات تندرج تحت المبادئ الأخلاقية بين الناس. بينما تندرج المبادئ الأخلاقية التي تعالج الأخلاقية التي تعالج العلاقة بين الإنسان والطبيعة تحت المبادئ الأخلاقية بين النواع الأحياء المختلفة (أي بين الانسان والكائنات الطبيعية الأخرى). وتُطلق الأوساط الأكاديمية على هذه المبادي الأخلاقية مسمى الأخلاقيات الإيكولوجية. فمن منظور بناء الحضارة الإيكولوجية وبناء الأخلاقيات الإيكولوجية، يعد احترام الطبيعية المبدأ الأساسي للأخلاقيات الإيكولوجية.

أولا، الطبيعة هي أساس الحضارة البشرية. فقد نشأت الحضارات الأربع الكبرى القديمة على المناطق النهرية التي تتسم بخصوبة أراضيها وتعدد الكائنات الحية بها. والتدمير المفرط للبيئة هو أحد الأسباب المهمة لتدهور الحضارات القديمة. فالإنسان يعتمد على الطبيعة في بقاءه. والغلاف الجوي، والمياه، والأرض التي لا يمكن أن يستغنى عنهم الإنسان حتى ولو للحظة واحدة جميعهم هبات من الطبيعة. والغالبية العظمى من الأنواع المختلفة للحيوانات والنباتات التي تعتبر مواد غذائية للإنسان هي نتاج لتطور الطبيعة. وتماشيًا مع التطور العلمي والتكنولوجي الحديث، إنخفض إعتماد الإنسان على الطبيعة. ولكن لم تتغير الفرضية الأساسية القائمة على أن بقاء الإنسانية لا ينفصل عن الطبيعة. للذلك، لا بد وأن يكون إنسان العصر الحديث ممتنًا وشاكرًا للطبيعة، ويحترمها، ويعتني بها.

ثانيًا، إحترام الطبيعة هو سمو علمي وعقلاني. تخبرنا علوم النظم، والعلوم البيئية الحديثة أن الإنسان هو مكون مهم ورئيس للنظام الإيكولوجي للطبيعة. وهناك تبادل بين جميع أجزاء النظام الطبيعي؛ لذلك، هناك ارتباط وثيق بين مصير الجنس البشري ومصير الكائنات الحية الأخري داخل النظام الإيكولوجي. فتدمير الجنس البشري للطبيعة سيعود بالضرر عليه هو نفسه في النهاية، لذلك، فإن إيذاء الطبيعة هو في الحقيقة عدم في الحقيقة ضرر وإيذاء للإنسان ذاته، وعدم إحترام الطبيعة هو في الحقيقة عدم إحترام للإنسان للطبيعة من عدمه،

إنما هي إمكانية عدم إحترام الإنسان للطبيعة من عدمه، أو إمكانية إختيار الإنسان لإحترام الطبيعة من عدمه. فطالما أن الإنسان لا يرغب في إيذاء نفسه، فلا سبيل له دون اختيار إحترام الطبيعة، وعدم إيذائها.

ثالثًا، احترام الطبيعة هو إنعكاس للتقدم الأخلاقي للبشرية. فدائرة الأشياء موضع إهتمام الأخلاق البشرية اتسعت تدريجيًا تماشيًا مع التطور التاريخي. ففي أقدم المجتمعات القبلية والعشائرية، كانت أهالي القبيلة والعشيرة الخاصة هي موضع اهتمام أخلاقيات الإنسان، حيث يتعامل الإنسان بمنتهى الأخلاق مع أهالي قبيلته وعشيرته، أما أهالي القبائل والعشائر الأخرى، فيتعامل معهم كما لو كانوا سلع أو ممتلكات، ولا يلتزم بقيود أخلاقية في التعامل معهم أو في قتلهم. وتماشيًا مع تطور الحضارات وتقدم الأخلاق، اتسع نطاق الإهتمام الأخلاقي لـدي الجنس البشري تدريجيًا ليشمل الغرباء، والأمم كافة، والـدول جميعها، والبشرية بأكملها. والآن، تماشيًا مع الإرتقاء المتزايد للأخلاق الإنسانية والإنتشار الواسع للوعى البيئي، بدأ الناس بالفعل في زيادة الأشياء موضع الإهتمام الأخلاقي لتشمل الحيوانات، والكائنات الحية الأخرى والكرة الأرضية بأكملها. فإتسع نطاق التنظيم الأخلاقي للبشرية تدريجيًا. وكان أقدم تنظيم أخلاقي يهتم بصورة رئيسة بالعلاقة بين الإنسان والإنسان، وفيما بعد إهتمت الأخلاق بتعديل العلاقة بين الإنسان والمجتمع، أما الأخلاق في العصر الحديث فبدأت في محاولة منها لتنظيم وتعديل العلاقة بين الإنسان والطبيعة. وفي المجتمع الحديث، أصبح الإهتمام بالطبيعة واحترامها أحد المؤشرات المهمة للمستوى الحضاري لدولة ما، أو أمة ما. كما أن احترام الطبيعة ورعاية البيئة قد أصبحا علامة على رقى الإنسان.

رابعًا، احترام الطبيعة هو متطلب حتمي لتطور الحضارة البشرية. في عصر الحضارة البدائية، كانت أنشطة الجمع والصيد التي تميزت بالإستغلال المباشر للبيئة طرق الإنتاج المادي الرئيسة للإنسان. وكانت تعتمد ثمار هذا النوع من أنشطة الإنتاج على قوى الطبيعة بصورة عمياء، لذلك، كان "التقديس" هو الشكل الأساسي لتعامل الإنسان مع الطبيعة. وفي عصر الحضارة الزراعية، كانت أنشطة الزراعة وتربية الحيوانات التي تميزت بإستغلال وتعزيز عمليات الطبيعة هي طرق الإنتاج المادي الرئيسة للحضارة الزراعية. وكانت تعتمد ثمار هذا النوع من أنشطة الإنتاج على التنسيق والتفاعل المتبادل بين المواد البشرية والموارد الطبيعية. لذلك، كان

"التبجيل" هـ و الشـكل الأساسي لتعامل الإنسان مـع الطبيعـة. أما الإنتاج الصناعـي (بما في ذلك الإنتاج الزراعي ذات الطابع الصناعـي) فهـ و طريقـة الإنتاج الرئيسـة في الحضارة الصناعية، يتسـم بصـورة رئيسـة بالتحكم في الطبيعـة وإصلاحها والسيطرة عليها مـن خلال العلـوم والتكنولوجيا، فعـن طريق الإنتاج الصناعي تـم تصنيع منتجات مـن المستحيل ظهورها في الأحـوال الطبيعيـة. ونظـرًا لأن الإنتاج الصناعي قـد تخلـص في الأسـاس مـن الإعتماد على قـوى الطبيعـة، لذلك، كان "القهـر والتملك" الشـكلين الأساسيين لتعامل الإنسان مـع الطبيعـة في هـذه الحضارة.

خامسًا، احترام الطبيعة هو اتفاق عالمي للمجتمع الدولي. في أكتوبر من عام 1982، طرح (الميثاق العالمي للطبيعة) الذي مررته الجمعية العامة للأمم المتحدة، طرح المبادئ الخمسة الأساسية التي تستخدم في التوجيه والحكم على سلوكيات الإنسان خلال التعامل مع الطبيعة. ومن بينهم البند الأول: "من الضروري إحترام الطبيعة الكبري، ولا يجب الإضرار بعملياتها الأساسية". وقد قامت (حماية الأرض: استراتيجية البقاء المستدام) التي تم وضعها بواسطة برنامج الأمم المتحدة للبيئة وآخرون بإدراج "احترام وحماية المصير المشترك للكائنات الحية"، و"احترام ورعاية الأرض" ضمن المضمون المهم لـ"الأخلاقيات والمبادئ العالمية للبقاء المستدام" بصورة واضحة. وتضمنت القيم والمبادى الأساسية التي أكد عليها (إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية) والتي تستخدم في توجيه العلاقات الدولية في القرن الحادي والعشرين: الحرية، والمساواة، والتضامن، والتسامح، واحترام الطبيعة، والإشتراك في تحمل المسؤولية. وفي عام 2000، أشار (ميثاق الأرض) الذي أعلنته منظمة اليونسكو التابعة للأمه المتحدة بوضوح إلى أن: (حماية بقاء كوكب الأرض وتنوع أحياءه والحفاظ على جماله هي مهمة مقدسة). وقد طرح (ميثاق الأرض) أيضًا أربع مبادئ أخلاقية عامة: احترام المصير المشترك للكائنات الحية والإهتمام به، والحفاظ على تكامل النظام الإيكولوجي، وتحقيق العدالة الإجتماعية، والعدالة الإقتصادية، والتمسك بالديمقراطية، والسلام، ونبذ العنف. وتبين الوثائق المهمـة سالفة الذكر أن احترام الطبيعـة أضحـي إتفاقًا عامًا للمجتمـع الدولي. ثانيًا، احترام الطبيعة: قراءة في علم الأخلاق الإيكولوجية الحديثة

في ضوء علم الإيكولوجيا الحديثة، يعتقد علم الأخلاق الإيكولوجية الحديثة أن الأخلاق لا تهتم فقط بالحيوانات والنباتات الحية، بل من الضروري أن تهتم أيضًا بالنظام الإيكولوجي، وعمليات الطبيعة، بالإضافة إلي الكائنات الطبيعية الأخرى غير الحية. فعلم الأخلاق الإيكولوجية لا بد وأن يكون متكامل، أي أنه لا بد وأن يعترف بالعلاقات الممنهجة بين الكائنات الطبيعية، وأن جميع الكائنات والنظام الإيكولوجي كيانات أخلاقية تتمتع بمكانة أخلاقية مباشرة. وطبقًا لهذا، فإن علم الأخلاق الإيكولوجية الحديثة يتناول المبدأ الأخلاقي الخاص بإحترام الطبيعة من ثلاث زوايا (أي علم أخلاق الأرض، ونظرية قيم الطبيعة، وعلم الإيكولوجيا العميقة).

#### 1. علم أخلاق الأرض

إن أغراض علم أخلاق الأرض (land ethic) هي "توسيع نطاق الكيان المشترك الخاص بـ (الأخلاق)، وتضمينه الأرض، والماء، والنباتات والحيوانات، أو الأرض - الكيان الذي يتكون من جميع تلك العناصر-"، بالإضافة إلي ذلك "تغيير دور الإنسان من قاهر الأرض إلي عضو ومواطن عادي بها. ويعني هذا أنه على الإنسان إحترام الشركاء الآخرين داخل المجتمعات المشتركة، بالإضافة إلي إحترام المجتمعات المشتركة ذاتها". وذلك نظرًا لأن الإنسان لا يعيش فقط في الكيان المجتمعي، بل يعيش أيضًا في الكيان الأرضي؛ وإذا كان الإنسان يعيش في كيان مشترك، فلزامًا عليه احترام الأعضاء الآخرين في داخل هذا الكيان والكيان ذاته أيضًا. وأساس هذا الإلزام هو: "المصير الواحد" الذي تشكل بسبب الحياة الواحدة التي تجمع بين أعضاء هذا المجتمع المشترك للإنسانية كافة منذ أمد بعيد.

لذلك، فإن المشاعر الأخلاقية هي أساس مهم لعلم أخلاق الأرض. وقد أشار ألدو ليوبولد مؤسس هذا العلم إلي أنه: "لا أستطيع تصور وجود علاقات أخلاقية تجاه الأرض، في ظل عدم وجود حب، واحترام، وعشق للأرض، وإهتمام بالغ بقيمتها." وبطبيعة الحال، علم أخلاق الأرض ليس مجرد مسألة عاطفية. و"تطور أخلاق الأرض ليست عملية تطور روحي ... فعندما تتوسع ليست عملية تطور عاطفي فحسب، هي أيضًا عملية تطور روحي ... فعندما تتوسع حدود الأخلاق من الإنسان إلي المجتمع المشترك بأكمله، يزيد مضمون هذه الأخلاق

الروحي." والمضمون الروحي الجديد لأخلاق الأرض هو: "عندما يساعد أمر ما في حماية تكامل واستقرار وجمال المجتمع المشترك للحياة، يكون صحيح، والعكس صحيح." لذلك فإن علم أخلاق الأرض يعتبر تكامل واستقرار وجمال المجتمع المشترك للكائنات الحية "صلاح" أعلي، كما يعتبر "الصلاح" للمجتمع المشترك ذاته المعيار الذي يحدد القيم النسبية للأجزاء المكونة لهذا المجتمع، والقياس الذي يحكم على متطلبات الصراعات المتبادلة لجميع الأجزاء.

#### 2. نظرية قيم الطبيعة

رسخت نظرية قيم الطبيعة the value of nature التي أسسها هولمز رولستون مفهوم احترام الطبيعة في إطار جميع القيم الموضوعية التي تتمتع بها الطبيعة. توضح هذه النظرية، أن القيم هي تلك الخصائص الإبتكارية التي تتمتع بها الكائنات الطبيعية، وقد دفعت هذه الخصائص الكائنات الطبيعية كي تعمل بقوة للسعي وراء بقاءها وتطورها من خلال مبادرتها للتكيف مع البيئة، بالإضافة إلي أن تناغم وتطور الإعتماد والمنافسة المتبادلة بين هذه الكائنات زاد من تعقد الطبيعة ذاتها والسمات الإبتكارية لها، كما أنه جعل الكائنات الحية تتطور نحو التنوع والتحسن. فالقيم هي الخصائص التي يتمتع بها النظام الإيكولوجي المتطور داخليًا؛ فالطبيعة لم تخلق جميع أنواع وأشكال القيم فحسب، بل خلقت أيضًا الأشخاص اللذين يتمتعون بإمكانات التقييم.

والنظام الإيكولوجي هو وحدة تجمع بداخلها هذه القيم: فهو وحدة بقاء مهمة تتسم بإمكاناتها الإستيعابية، لن تتمكن الكائنات الحية من البقاء على قيد الحياة، بدون هذا النظام. والكيان المشترك أهم من الكيان الفردي، أي أن المجموعة أهم من الفرد، حيث إن فترة بقاء الكيان المشترك أطول نسبيًا. وجمال وكمال واستقرار الكيان المشترك يتضمن الاختيار المستمر للكيان الفردي. لذلك، فإن القيم التي يتمتع بها النظام الإيكولوجي ليست القيمة المادية الكيان الفردي في نطاق فردي بصورة تامة، كما أنها المنهجية systematic value. وهذه القيمة ليست مركزة في نطاق فردي بصورة تامة، كما أنها لبست تجميع لبعض القيم، إنما هي تتخلل النظام الإيكولوجي بأكمله. ونظرًا لقيم النظام الإيكولوجي بأكمله.

الإيكولوجي، علينا أن نحمل على كاهلنا مسؤولية هؤلاء الحيوانات والنباتات اللائي خُلقن ليكونن موضع القيمة الجوهرية في النظام الإيكولوجي، بالإضافة إلى النظام الإيكولوجي النظام الإيكولوجي النظام الإيكولوجي يصمم ويحمى، ويصلح، ويغير المجتمع المشترك للكائنات الحية.

أكد هولمز رولستون مشيرًا إلي أن، الأخلاقيات الإيكولوجية هي حجر جديد في عالم الأخلاق الإنسانية. فإذا دافع إنسان ما عن مصالح جنسه فقط، فلن يصل عالمه إلي الكائنات الأخرى؛ يعيش مع الكائنات الأخرى في مستوى واحد: ولكن يتحرك بناءً على نظرية الإنتقاء الطبيعي فحسب. يكون على خلق عظيم، عندما يتعامل مع بني جنسه، بنيما يفقد هذه الأخلاق، عند تعامله مع الكائنات الأخرى. وهذا الإنسان لا يعرف الجمال الحقيقي للإنسانية - الإهتمام غير المشروط بالآخرين. فالإنسان لا بد وأن يلعب دور الرقيب على الأخلاق بصورتها الكاملة، ولا يجب أن يستخدم الأخلاق كمجرد أداة تعافظ على بقاء جنسه فحسب، بل ينبغي أن يستخدمها في الحافظ على جميع أشكال الكائنات الحية. إن قيمة الإنسان وتميزه لا تنعكس في إمتلاكه لإمكانات التعبير عن ذاته، وإطلاق العنان العالم، بالإضافة إلي إمكانات تجاوز الذات. وعلى الأرض، لا يوجد سوى الإنسان الذكي الموهوب، هو الذي يتمتع بقدرات لتقييم الكائنات الحية غير البشرية بصورة موضوعية الموهوب، هو الذي يتمتع بقدرات لتقييم الكائنات الحية غير البشرية بصورة موضوعية (إلي حد ما على الأقل)، وهذه القدرة الإنسانية مليئة بالحب، وتتطلب وجود عنصر إنكار الذات. وذلك يعد شرقًا، ومسؤولية، وتعاون مع القدير في حماية ومساعدة المخلوقات، وتجاوز لمفهوم المكسب والخسارة.

#### 3. الإيكولوجيا العميقة

علم الإيكولوجيا العميقة deep ecology الذي أسسه أرني نايس يتضمن قاعدتين أخلاقيتين أساسيتين: أولا، إن جميع الأشكال الحية لها حق البقاء والتطور، وليس لنا أي حق في قتل الكائنات الحية الأخرى، إذا لم يكن هناك سبب وجيه لذلك. ثانيًا، الإنسان قادرًا على تقاسم السراء والضراء مع الكائنات الأخرى، تماشيًا مع النضوج الإنساني. القاعدة الأولى هي المساواة بين الكائنات في المحيط الحيوي، والثانية هي نظرية تحقيق الذات.

ونظرية تحقيق الذات أحد المساهمات النظرية الفريدة في علم الإيكولوجيا العميقة. إن "الذات" في مفهوم الإيكولوجيا العميقة هي "الذات الكبرى" (Self بحرف كبير في بداية الكلمة) التي تتسم بالإمتزاج مع الطبيعة، وليس "الذات" (sego بحرف صغير في بداية الكلمة) أو الأنا (ego) بمفهومها الضيق. في علم الأخلاق الغربية الحديث، عادة ما يتم تفسير الذات على أنها "أنا" المعزولة، التي تسعى بصورة رئيسة وراء السعادة أو السلام الفردي. ويشير علم الإيكولوجيا العميقة إلي أن هذا المعني للذات هو تمزيق للـ"الذات الكبرى". فليس هناك سوى أن نتوقف عن الإدراك الخطأ للذات على أنها الأنا المعزولة، والضيقة، والتنافسية، وأن نعترف بالآخرين والجنس البشري أجمع، في هذا الوقت فقط يمكن أن يبدأ النضوج الروحي لدينا. تمامًا كما قال أرني نايس: "ما يسمى بالطبيعة البشرية هو ذلك الشيء الذي يدفعنا للإعتراف بجميع الكائنات الحية جميعها، الجميلة والقبيحة، الكبيرة والصغيرة، المرهفة وعديمة المشاعر، تماشيًا مع نضوجها في جميع النواحي"

ومرحلة تحقيق الذات هي مرحلة التوسيع التدريجي لنطاق الكيانات المُعترف بها من قبل الذات. من خلال هذه المرحلة، سنجرب ونتعرف على: 1. أننا جزء من "كل" كبير، لسنا كيان منفصل ومختلف عن الطبيعة؛ 2. أن إنسانيتنا وطبيعتنا البشرية أمر مرهون بالعلاقات بيننا وبين الآخرين والكائنات الحية الأخرى في الطبيعة. لذلك، فإن مرحلة تحقيق الذات هي أيضًا مرحلة فهم الذات وتوسيع نطاقها كي تكون الذات الكبرى، ومرحلة تقليص الإنفصال بين الذات والكائنات الحية الأخرى، ومرحلة التعامل مع مصالح الكائنات الحية الأخرى على أنها مصالح ذاتية.

ومرحلة التوسيع التدريجي لنطاق الذات، هي أيضًا مرحلة النضج التدريجي للذات. فتماشيًا مع توسيع وتعميق نطاق الهوية الذاتية، سوف "نرى الذات في جميع الكائنات الحية، كما سنرى جميع الكائنات الحية في الذات". من خلال هذا الإعتراف، سنتوحد بمستوى عال مع الكائنات الأخرى، خاصة الطبيعة ذاتها.

وتحقيق الـذات في الوقت ذاته يعني أيضًا تحقيق الطاقات الكامنة لجميع الكائنات الحية. فيرى بيل ديفال وجورج سيشونس George Sessions أنه: "لن ينال أحد الخلاص، إلا إذا حصلنا عليه جميعًا. و(أحد) هنا لا تشمل الـذات بمفردها فحسب،

بل تشمل أيضًا الناس جميعًا، بالإضافة إلي الحيتان، والدببة، والغابات المطيرة الاستوائية، والنظام الإيكولوجي، والجبال الشاهقة والأنهار، والكائنات الدقيقة في التربة إلخ. "(60) وقد أشار أرني نايس إلي أن: تحقيق الذات لا ينفصل عن التنوع البيولوجي والتوازن التلقائي؛ لذلك فإن زيادة الحفاظ على التنوع البيولوجي، يساعد في تحقيق الذات بصورة تامة. بينما إذا كان هناك قيود على ذات الآخر الذي نعترف به، فسيعاني تحقيق ذاتنا من القيود أيضًا. فليس أمامنا سوى الإلتزام بمبدأ "فلنحيا، تاركين الكائنات الأخرى تنعم بالحياة أيضًا"، بالإضافة إلي المساعدة في تحقيق الذات الخاصة بالآخرين، عندها فقط سنتغلب على هذه القيود.

ويرى علماء الإيكولوجيا العميقة أن جعل تحقيق الذات أساسًا للأخلاقيات البيئية، أمر له ميزتين.

الأولى، سيكون من السهل إقناع الناس بتقبل أفكار حماية البيئة. لذلك، إذا كانت ذاتنا تابعة للذات الكبيرة الخاصة بالمجتمع المشترك للكائنات الحية جميعها والذي يتضمن أيضًا بقاءنا، فسيصبح تدمير الغابات، والحيوانات، والجبال والأنهار والأراضي تدمير لذاتنا، وستعد حماية الأرض نوع من أنواع "الدفاع عن النفس"، والغالبية العظمى من أنظمة الأخلاق والقوانين توفر صلاحيات كافية لـ "الدفاع عن النفس".

ثانيًا، من الممكن تجاوز التعارض بين الأنانية والإيثار. فدائمًا ما تنظر الثقافة الغربية السائدة للأفراد على أنها كيانات معزولة تتسم بالتنافس فيما بينها، لذلك تشهد هذه الثقافة دائمًا بروزًا للتعارض بين حب الذات وحب الآخرين، وبين المصلحة الشخصية، والإيثار. والإيثار يعني تضحية الذات بمصالحها من أجل الآخرين. والدافع للإيثار يتمثل بصورة رئيسة في الواجب، ولا يشمل أية مشاعر أو عناصر أنانية. ولكن، يعتقد أرني نايس أن حب الآخرين لا ينفصل عن حب الذات، ولا بد وأن تكون الذات نقطة إنطلاق الإيثار (وليست نقطة الوصول). ومن خلال توسيع نطاق الذات، أنشأ الناس تواصل ذات معنى بين بقاء الذات، وبقاء الآخرين، وبقاء الذات، وبقاء الكائنات الطبيعية، حيث إمتلأت الفجوة الكبيرة بين وجود الذات والآخر، ومن ثم، "تم تجاوز التعارض بين الذات والآخر، حيث استكمل سعى الناس وراء الذات الكبرى والنضوج

<sup>66-</sup> بيل ديفال، جورج سيشونس، الإيكولوجيا العميقة ، 67.

المهام الخاصة بالإيثار. لذلك، تم تجاوز الفروق بين الأنانية و الإيثار أيضًا." (67)

ومن منظور الطاقات الكامنة للطبيعة البشرية، نجد أن تحديد الأنا الصغيرة في الذات الإيكولوجية ليس أمرًا مستحيلا. وهناك حالة نفسية وعالم روحي مهم للإنسان خلال تحقيق الذات وصفهما ابراهام ماسلو كما يلي: "السعي وراء الحالة النهائية المتكاملة، هو سعي وراء الكون بأكمله، سعي وراء الواقع برمته، هو التعامل مع الواقع بطريقة موحدة." ومن منظور علم النفس الوجودي، نجد أن "مبدأ الإنسان جزء من الطبيعة، والطبيعة أيضًا جزء من الإنسان مبدأ غير كافٍ تمامًا، بل ينبغي على الإنسان أن يتمتع بالحد الأدني على الأقل من التماثل مع الطبيعة (أن يشبه الطبيعة)، حتى يتسنى له النضج في قلب الطبيعة. ... فليس هناك شقاق مطلق بين الإنسان والواقع الذي يفوقه. يستطيع الإنسان الإمتزاج مع هذا الواقع، وإدماج هذا الواقع في قواعده المعنية بذاته، والولاء لهذا الواقع تمامًا كالولاء لذاته، لذلك أصبحت الذات جزء من الواقع، وأصبح الواقع جزء من الذات. وظهر تشابك وتداخل بينهما. ... والإندماج السلس مع الواقع المطلق ... هو تأكيد عميق للتماثل بين ذاتنا والطبيعة." (68) ولا شك في أن نظرية تحقيق الذات الخاصة بابراهام ماسلو قد قدمت إثباتًا من علم النفس لنظرية تحقيق الذات الخاصة بابراهام ماسلو قد قدمت إثباتًا من علم النفس لنظرية تحقيق الذات الخاصة بالعميقة.

إجمالا في القول، من منظور علم الأخلاق الإيكولوجية الحديثة، على الإنسان أن يتمتع بمشاعر عظيمة مثل: الإهتمام بالآخرين، والرفق بالحيوان، والإعتناء بالكائنات الحية، والإمتنان للطبيعة. وينبغي عليه "مواجهة" الأشياء الخالدة، كما عليه الربط بين مغزى الحياة وأي عملية طبيعية أكبر من الذات. هذه الأشياء الخالدة والعمليات الطبيعية هي دوائر الحياة اللامتناهية للكائنات الحية (بما في ذلك حياة الإنسان)، هي كمال، واستقرار، وجمال الطبيعة، هي فضيلة الحياة المستدامة التي تتسم بـ"نضج الكائنات الحية". ومن أجل بناء حضارة إيكولوجية، لا بد وأن نحترم ونحمي ونحافظ على هذه الطبيعة والنظام الطبيعي ذا القلب النابض المفعم بالحياة.

<sup>67-</sup> بيل ديفال، جورج سيشونس، الإيكولوجيا العميقة ، 67.

<sup>68-</sup> ابراهام ماسلو، حدود الطبيعة البشرية، ترجمة، لين فانغ، كون مينع: دار نشر الشعب بيوننان، 1987: 132، 330-239.

#### الفصل الثالث

# تطوير وتوسيع الثقافة الإيكولوجية

أشار تقرير المؤتمر الثامن عشر للحزب إلي أن: "الثقافة هي شريان الأمة، والوطن الروحي للشعب. وبناء مجتمع رغيد على نحو شامل، بالإضافة إلي تحقيق النهضة العظيمة للأمة الصينية أمور لا بد وأن تدفع التطور الكبير والإزدهار العظيم للثقافة الإشتراكية، وترقى ببناء الثقافة الإشتراكية لمستوى عال جديد، وترفع من القوى الناعمة للثقافة الوطنية، وتطلق العنان لدور الثقافة في ريادة الصيحات الحديثة، وتعليم الشعب، وخدمة المجتمع، ودفع التطوير." فإزدهار الثقافة الإيكولوجية وبناء الحضارة الإيكولوجية هي تدابير استراتيجية كبري تعمل على تحقيق النهضة العظيمة للأمة الصينية، وإعادة حق التعبير في العالم للأمة الصينية.

#### أولا، ما الثقافة الإيكولوجية

الثقافة الإيكولوجية هي الثقافة التي تعمل على تطوير التناغم والإنسجام بين الإنسان والطبيعة، بإعتبارها نمط تعايش جديد للجنس البشري. ولها تعريفان أحدهما بالمعنى الواسع والآخر بالمعنى الضيق: الثقافة الإيكولوجية بالمعنى الضيق لها هي إيديولوجيات إجتماعية ونظم روحية وإجتماعية للجنس البشري تتخذ من القيم الإيكولوجية، والإيديولوجيات الاجتماعية، كالسياسة الإيكولوجية، والفانون والفلسفة الإيكولوجية، وعلم الأخلاق الإيكولوجية، وعلم الاعتماع الإيكولوجي، والقانون الإيكولوجي، والفنون الإيكولوجية، وعلم الجمال الإيكولوجي إلخ، بالإضافة إلى النظم الإجتماعية الديمقراطية للشعب؛ أما الثقافة الإيكولوجية بمعناها الواسع، فهي نمط تعايش جديد للجنس البشري، أي أنها طريقة إنتاج وأسلوب حياة يعمل على على

تطوير التناغم والإنسجام بين الإنسان والطبيعة.

وقد تم طرح هذا التعريف من خلال المقارنة بالثقافة التقليدية، فالثقافة خلال الثورة الصناعية، كانت تعد إيديولوجيات إجتماعية ونظم روحية وإجتماعية تتخذ من نزعة المركزية البشرية مرشدًا لها؛ فقد كانت نمط تعايش يحكم فيه الإنسان ويسيطر على الطبيعة. أما الثقافة الإيكولوجية فهي ثقافة تعمل على تحويل ثقافة سيطرة الإنسان على الطبيعة إلى ثقافة التناغم بين الإنسان والطبيعة.

وقد أنشأ الجنس البشري الثقافة، كي تكون أسلوب حياة، وقد استخدم قوة الثقافة لتطوير ذاته. وأنشأ الإنسان أيضًا القيم الثقافية في إطار قيم الطبيعة، حيث عملت الطبيعة على دعم تطوير ثقافة الجنس البشري.

ومنذ ثلاثمائة عام، وعلى أساس قيم نزعة المركزية البشرية، اعتقد الإنسان أن جنسه فقط هو الجنس القيّم، وأن الإنسان هو مالك الطبيعة، وسيدها، وحاكمها؛ وأن الطبيعة ليست ذات قيمة، وأنها مجرد كيان وأداة يستغلها الإنسان، كما أنها ليست سوى عنصر خامل يتلقى إصلاح الجنس البشري له.

وفي ضوء هذا المفهوم، فإن الثقافة الصناعية تتمتع بـ "معاداة الطبيعة". حيث تتبنى هذه الثقافة إجراءين رئيسين: الأول، التعامل مع الطبيعة على أنها مستودع موارد، تبحث فيه عن كميات متزايدة من الموارد الطبيعية. الثاني، التعامل مع الطبيعة على أنها مكب نفايات، تلقي فيه مخلفاتها المتزايدة كمًا وكيفًا. وهذا الأمر يحدث بطبيعة الحال. ولكن قد حققت هذه الثقافة قيمًا ثقافية من خلال الإضرار بقيم الطبيعة، حيث أسفرت عن خسائر خطيرة لقيم الطبيعة متمثلة في التلوث البيئي والإنهيار الإيكولوحي ونقص الموارد، الأمر الذي أدي إلي ظهور أزمة إيكولوجية عالمية خطيرة. وهذه عواقب التطور الذي شهدته الثقافة الصناعية، والإنعكاس السلبي والمتأخر لها.

وفي القرن العشرين، حققت العلوم والتكنولوجيا سلسلة من الإنجازات الكبرى الأولى من نوعها، وقد نجح العالم في تحقيق التصنيع والتحديث، ووصلت الثقافة الصناعية إلي أعلى إنجازاتها؛ وفي الوقت ذاته، صاحب هذا التقدم الكبير مشكلات عصيبة، على سبيل المثال، على مستوى العلاقات الإجتماعية، هناك إتساع الفجوة بين

الأغنياء والفقراء وتفاقم التناقضات فيما بينهم، وزيادة المعمرين بين السكان بصورة كبيرة، بالإضافة إلي التنافس على تسليح الجيوش، والفساد، والإرهاب إلي غير ذلك من الأضرار العالمية؛ أما على مستوى العلاقات الإيكولوجية، فهناك النقص الشامل في الموارد، والتلوث البيئي والتدهور الإيكولوجي إلخ، وقد أصبحت هذه المشكلات الدولية أزمات كبرى تهدد بقاء الجنس البشري. وقد أدت هذه الأزمات والتحديات إلي ظهور التغيير الجذري للعالم، والتحول من الثقافة الصناعية إلى الثقافة الإيكولوجية.

## ثانيًا، الثقافة الإيكولوجية هي ثقافة جديدة للجنس البشري

قد مر الجنس البشري على مدار التاريخ بثورتين ثقافيتين كبيرتين: فقبل عشرة آلاف عام، ظهرت الزراعة، وحلت الثقافة الزراعية محل ثقافة الصيد، وكانت الثقافة الزراعية الثورة الثقافية الأولى للجنس البشري؛ أما قبل ثلاثمائة عام، إشتعلت الثورة الصناعية، وحلت الثقافة الصناعية محل الثقافة الزراعية، وكانت هي الثورة الثقافية الثانية للجنس البشري. وفي القرن الحادي والعشرين، ستحل الثقافة الإيكولوجية الجديدة التي تتخذ من الأزمة الإيكولوجية العالمية رمزًا لها محل الثقافة الصناعية، حيث سيتم بناء مجتمع الحضارة الإيكولوجية، وستكون هذه هي الثورة الثقافية الثالثة للجنس البشري.

وتعد الثقافة الطبيعية هي أقدم الثقافات لدى البشر. فكانت حياة البشر في ذلك الوقت تلقائية، وكان هناك إمتزاج بالطبيعة وإندماج معها، وكانت حياة البشر خاضعة لقوانين الطبيعة كالحيوانات تمامًا، تتلقى قيود الظروف الطبيعية بصورة كاملة، وتتسم بسمات "طبيعية".

كانت الثقافة الزراعية في المجتمع القديم ثقافة إنسانية. تتميز بإهتمامها بالعلاقات البشرية وشؤونهم، وقد وصلت العلوم الإنسانية إلي مستوى عال من الإنجازات والنجاحات، بينما ما زالت العلوم الطبيعية باقية وتتطور باستمرار على شكل تجارب، لذلك فإن الحضارة الزراعية القديمة العظيمة هي نتاج الثقافة الإنسانية بصورة رئيسة. وقد وصلت الثقافة الإنسانية بالصين إلي أعلى الإنجازات العالمية في ذلك الوقت.

أما الثقافة في المجتمع الحديث فهي ثقافة علمية. فالحضارة الصناعية تتخذ من التقدم العلمي والتكنولوجي على المجتمع التقدم العلمي والتكنولوجي على المجتمع لا تتمثل في المجال الاقتصادي، وتحديث حياة الجنس البشري فحسب؛ بل تنعكس تلك التأثيرات أيضًا في المجال السياسي والمجالات الثقافية الأخرى. فتعمل هذه الثقافة على دفع التقدم الشامل للمجتمع.

قد مرت الثقافة الإنسانية بمراحل ثلاث "الثقافة الطبيعية - الثقافة الإنسانية - الثقافة العلمية"، أما الآن فتتطور هذه الثقافة نحو مرحلة جديدة - الثقافة الإيكولوجية.

# ثالثًا، الهيكل الرئيس للثقافة الإيكولوجية

الثقافة الإيكولوجية هي نمط تعايش جديد للجنس البشري. وتنعكس في ثلاث مستويات رئيسة.

#### 1. المستوى المؤسسى للثقافة الإيكولوجية

تعمل الثقافة الإيكولوجية على إصلاح وتحسين النظم والمعايير الإجتماعية، من خلال إصلاح العلاقات والنظم الإجتماعية، كما أنها تسعى لبناء كيان إجتماعي مشترك جديد للجنس البشري، بالإضافة إلي مجتمع مشترك يجمع بين الإنسان والكائنات الحية والطبيعة، وذلك بناء على مبدأ العدل والمساواة. وتطالب هذه الثقافة بتغيير العيوب الإجتماعية لمجتمع الحضارة الصناعية كإفتقار هذا المجتمع للتنظيم العادل للمصالح الإجتماعية، وعدم تحليه بآليات حماية البيئة، بالإضافة إلي آليات التمايز التلقائية التي يتمتع بها، وآليات تدمير البيئة التي يعاني منها. والسعي وراء نظم إجتماعية للثقافة الإيكولوجية، بالإضافة إلي إضفاء الطابع المؤسسي والمنهجي على كل من مبادئ العدل والمساواة وحماية البيئة والنظام الإيكولوجي، أمور تجعل المجتمع يتمتع بآليات حماية مصالح العامة بصورة تلقائية والنظام الإيكولوجي، أمور تجعل المجتمع يتمتع بآليات حماية مصالح العامة بصورة تلقائية واعية، وآليات حماية البيئة والنظام الإيكولوجي، كما أنها تحقق تقدم شامل للمجتمع.

#### (1) المستوى الروحى للثقافة الإيكولوجية

تعمل الثقافة الإيكولوجية على إنشاء مفاهيم قيمة للحياة والطبيعة، ونبذ سمة

"معاداة الطبيعة" الخاصة بالثقافة التقليدية، وتجاهل أفكار سيطرة الإنسان على الطبيعة، والتخلص من نزعة المركزية البشرية؛ بالإضافة إلي تأسيس ثقافة "تحترم الطبيعة"، وتطبيق سلسلة من التحولات على المتسوى الروحي، بناء على مفهوم "التناغم بين الإنسان والطبيعة".

#### (2) التحول العلمي

إن التطور الذي تشهده العلوم والتكنولوجيا الحديثة، إعتمد مبدأ الفصل بين العلوم والأخلاق، والواقع والقيم، فإبتعد عن توجيهات القيم الصائبة، وأصبحت الإنجازات والتطبيقات الخاصة به أداة في يدعد قليل جدًا من الناس، حيث أنه صب في صالح الأقلية، وأضر بمصالح الغالبية العظمى، كما أنه هدد التنوع البيولوجي للكرة الأرضية وتكامل المحيط الحيوي. فعلى سبيل المثال، استخدامه في تصنيع وإنتاج الكميات الكبيرة من أسلحة الدمار الشامل ذات التكنولوجيا الفائقة؛ واستخدامه في تصنيع الأدوات التي يكسب من وراءها الأقلية بينما تضر بمصالح الأغلبية؛ بالإضافة إلي استخدامه في تصنيع وإنتاج تكنولوجيا عالية تعمل على تدمير النظام الإيكولوجي وتلويث البيئة بصورة خطيرة؛ إلخ. وعلى الرغم من الفوائد المهمة التي صاحبت التطور العلمي، إلا أن العواقب الإجتماعية والإيكولوجية التي خلفت هذا التطور غاية في الخطورة.

ومن أجل تقليل أو تجنب الآثار السلبية للعلوم والتكنولوجيا، فنحن في حاجة إلي إدخال مفهوم القيمة في الأبحاث والتطبيقات العلمية، وإختراع وتصنيع علوم وتكنولوجيا تصب في صالح الغالبية العظمى من الناس، وتساعد في حماية الطبيعة أيضًا. ولا بد أن تكون أهداف تقييم الإنجازات العلمية والتكنولوجية بما في ذلك التقييم الذي تطرحه أبحاث الجامعات وأطروحات تخرج الباحثين ومشروعات التخرج أهداف اجتماعية واقتصادية، وأيضًا بيئية وإيكولوجية، كما يجب دفع العلوم والتكنولوجيا كي تتطور نحو الاتجاه الذي يصب في صالح تحسين النظام الإيكولوجي المعقد "الإنسان - المجتمع- الطبيعة"، وتقديم أفكار توجيهية، وتكنولوجيا تطبيقية، وطرق محددة للتنمية المستدامة للجنس البشري، الأمر الذي يصب في صالح استدامة الاقتصاد والنظام الإيكولوجي والمجتمع، ويحقق "إضفاء السمات يصب في صالح استدامة الاقتصاد والنظام الايكولوجي والمجتمع، ويحقق "إضفاء السمات الإيكولوجية" على التنمية العلمية والتكنولوجية.

#### (3) التحول في علم الاقتصاد

لا يهدف علم الاقتصاد الحديث سوى إلي النمو الاقتصادي. فينكر هذا العلم قيمة الطبيعة، ويهتم بالتطوير والنمو الاقتصادي على حساب الإضرار بالبيئة والموارد. وما يسببه هذا التطور الاقتصادي من تدهور جودة البيئة وإستهلاك كبير للموارد لا يُدرج ضمن التكلفة العامة، بينما يخلف التلوث البيئي والتدهور الإيكولوجي خسائر اقتصادية خطيرة، ومن أجل معالجة هذا التلوث والتدهور نحتاج إلي ضخ مزيد من الاقتصاد. وهكذا، يؤدي النمو الاقتصادي إلي أضرار كبيرة للموارد والبيئة، وخسائر خطيرة لقيمة الطبيعة، لا تظهر هذه الخسائر في حساب إجمالي الناتج المحلي، كما أنه لا توجد تعويضات كافية لها. لذلك، فهذا النوع من الاقتصاد هو اقتصاد يحمل ديون خطيرة، اقتصاد ذا نمو مزيف. وغير محتمل أن يستمر طويلا. فلا يتناسب مع احتياجات العصر، لذلك نحتاج إلي علم اقتصاد جديد.

يحتاج علم الاقتصاد الجديد إلي تأسيس مفهوم "قيمة الطبيعة"، والاهتمام جيدًا بهذا المصطلح، وحساب قيمة الطبيعة، بالإضافة إلي جعل "قيمة الطبيعة" مفهوم أساسي تمامًا مثل "قيمة العمل"، وإعادة تكوين النظريات والمفاهيم والأطر الخاصة بعلم الاقتصاد، وإعادة تأسيس نظريات وتطبيقات نظام الاقتصاد القومي. هكذا يمكن بناء اقتصاد يتسم بالتنمية المستدامة.

## (4) التحول في علم الأخلاق

علم الأخلاق هـو دراسات وتطبيقات أخلاقية حـول العلاقة بيـن الإنسان والإنسان والإنسان والإنسان والابنسان والكائنات الحية والإنسان والمجتمع، ولا يتطرق هـذا العلم إلـي العلاقة بيـن الإنسان والكائنات الحية وعالم الطبيعة ليسـوا ذات قيمة، وهما مجرد كيان يستغله الجنس البشري فحسب، لذلك لا يحتاج الإنسان إلـي تحمل مسـؤوليتهما. بينما يحتـوى العالم الواقعـي علـى أهـم علاقتيـن: العلاقة الإجتماعية بيـن الإنسان والإنسان، والعلاقة الإيكولوجية بيـن الإنسان والطبيعة، وهناك صلـة وثيقة بيـن هاتيـن العلاقتيـن، ولا يمكـن فصلهما، فكلاهما يحتاجان إلـي تنظيم أخلاقـي، حتـى يتكاملان. ومـن الممكـن تطبيـق علـم الأخـلاق الحديـث فـي تنظيـم العلاقة الأولـى، بينما لا يمكـن أن ينظـم هـذا العلـم العلاقـة الثانيـة. لذلك فـإن بنـاء الحضارة الإيكولوجيـة فـى

حاجة إلى علم أخلاق جديد - علم الأخلاق البيئية.

وعلم الأخلاق البيئية هو دراسات أخلاقية حول سلوكيات الإنسان خلال التعامل مع الحيوانات، والنباتات، والكائنات الدقيقة، والنظام الإيكولوجي بالإضافة إلي الكيانات الأخرى في عالم الطبيعة على الكرة الأرضية. يتميز هذا العلم بصورة رئيسة بأن نطاق اهتمامه يتسع ليشمل مجال العلاقة بين الإنسان والإنسان، بالإضافة إلي مجال العلاقة بين الإنسان والطبيعة، مما يغير القاعدتين الرئيستين إلي: أولا، توسيع مفهوم السلوكيات الصائبة لعلم الأخلاق حتى تشمل الإهتمام بعالم الطبيعة ذاته، واحترام جميع الكائنات الحية والطبيعة؛ ثانيًا، توسيع مفهوم العقوق الأخلاقية لتشمل كيانات ومراحل عالم الطبيعة، والتأكيد علي حقوقهما في الاستمرارية والبقاء. وهذا ليس توسيع لما تهتم به الأخلاق الإنسانية، وبالتالي توسيع لنطاق الأنشطة الأخلاقية للإنسان فحسب، بل هو تغيير للقواعد، والمعايير، والعدود، والأهداف الأخلاقية الإنسان أيضًا.

والأساس الأخلاقي لعلم الأخلاق البيئية هو الأخلاق المتعلقة بقيمة الطبيعة. وتنص علي أن الكائنات الحية وعالم الطبيعة يتمتعان بقيمة كبيرة، حيث يشتملان على قيمة داخلية، وقيمة خارجية. والقيمة الخارجية، على المستوى الثقافي، تتسم بقيمة تجارية وغير تجارية، أي أنها قيمة الأدوات والموارد التي يستغلها الإنسان؛ أما القيمة الداخلية، على مستوى الطبيعة، تهدف إلي سعي الكائنات الحية والطبيعة وراء بقاءهما على الأرض، وهذا البقاء معقول وذا مغزى مهم، فهو "الصلاح". وقيمة الطبيعة هي توحيد لقيمتها الداخلية والخارجية.

وطالما أن الكائنات الحية والطبيعة يتمتعان بتلك القيم، لذلك يحق لهما البقاء على قيد الحياة، كما أن الجنس البشري مسؤول عن بقاءهما، فمن الإعتراف بقيمة الكائنات الحية والطبيعة، إلي الإعتراف بالمسؤولية الجديدة للجنس البشري، ظهر علم الأخلاق الجديد، ليعد ظهوره إرتقاءً لعالم الأخلاق الخاص بالجنس البشري، وإنعكاسًا للتقدم والنضج الأخلاقي. كما أنه يمثل متطلب من متطلبات بناء الحضارة الإيكولوجية.

#### (5) التحول في الفلسفة

منذ أكثر من ثلاثمائة عام، أصبح علم الفلسفة الحديث الفكر الفلسفي الذي يحتل مكانة رائدة عالميًا، بإعتباره الإنجاز العظيم للجنس البشري، حيث يساعد في توجيه عمليات التصنيع والتحديث التي يقوم بها الإنسان. ولكنه يتسم بنظرية الميكنة، والإزدواجية، حيث يؤكد بصورة مبالغ فيها على الأسلوب التحليلي و فلسفة السيد أولا ثم الخادم. وفي نموذجه النظري للسيد أولا ثم الخادم، أكد هذا العلم على الإنفصال والتعارض بين الإنسان والطبيعة، والواقع والقيم، والعلوم والأخلاق، والروح العلمية والروح الإنسانية؛ ووسط هذا التعارض، أصبح الإنسان سيد الطبيعة، وأصبحت الطبيعة مجرد كبان يستغله الإنسان، فيؤكد هذا العلم على هيمنة الإنسان على الطبيعة، ويوسع من سيطرة الإنسان، وفي الوقت ذاته، يطور من قيمة نزعة المركزية البشرية (متمثلة في نزعة الفردية في المجتمع الصناعي بصورة رئيسة)، كما يُظهر حدود خطيرة. وفي ظل هذه القيم، قام الإنسان بالإعتداء على الطبيعة وإصلاحها، وفي الوقت ذاته، طور من النزعة الإقتصادية، والنزعة الإستهلاكية، واهتم برفاهيته ورخاءه، وعاش في الحقيقة حياة إجتماعية - اقتصادية - استهلاكية "معادية للطبيعة"؛ كما أنه طور أيضًا من أفكاره العلمية، بالتالي طور من العلوم والتكنولوجيا والتقنيات التي تضر بالبيئة الطبيعية. فقد حقق تنمية مستدامه لنفسه على حساب تنمية غير مستدامة للكائنات الحية والطبيعة، الأمر الذي أسفر عن التلوث البيئي، والإنهيار الإيكولوجي، والإضرار بالتنوع البيولوجي والطبيعي؛ وفي الوقت ذاته فإن تحقيق تنمية مستدامة لأقلية على حساب تنمية غير مستدامة للغالبية العظمى من الناس، أدى إلى الاستقطاب والظلم الاجتماعي، بالإضافة إلى أنه أضر بإمكانية التنمية والتطوير للأجيال اللاحقة. وهكذا أسفر عن أزمة البقاء للمجتمع البشري وحتى نظام "الإنسان - الطبيعة" بأكمله، وجعل نظام "الإنسان - المجتمع - الطبيعة" يواجه مأزقًا خطيرًا. فهذه نتيجة الإرشادات والسمات الخاصة بالفلسفة الحديثة.

وبناء الحضارة الإيكولوجية أمر يحتاج إلي تحول في هذا النوع من الفلسفة. في الحقيقة يحتاج هذا التحول إلي الفلسفة الإيكولوجية.

والفلسفة الإيكولوجية هي تصور واقعي جديد. لا يهتم بصورة رئيسة بالمواد أو الطبيعة، ولا يتخذ من الإنسان نقطة ارتكاز له بشكل أساسي، إنما يركز بشكل رئيس

على النظام الإيكولوجي المركب لـ"الإنسان - المجتمع - الطبيعة". ويعد هذا تكاملا عضويًا . طبيعيًا .

ونظرية الوجود في الفلسفة الإيكولوجية مرتبطة بنظرية الواقعية ونظرية الواقعية العملية. فهي تعتقد أن جميع الأشياء في هذا العالم ليست معزولة، إنما هي كيانات بينها تواصل، وأدوار، وإعتماد متبادل. وتهتم هذه النظرية بدراسة العلاقات بين جميع الأشياء والأشياء الأخرى، لأنه بترك تحليل العلاقات بين الأشياء، لن نتمكن من التعرف على الأشياء بصورة شاملة. أما نظرية الواقعية العملية، فهي ترى أن جميع الأشياء والظواهر في حركة وتغير. وهيكل الأشياء هنا ليس شيئًا أساسيًا، إنما هو شكل ظاهرى للعملية الأساسية، فالعملية والهيكل تواصل متبادل.

والفلسفة الإيكولوجية هي نظريات عضوية شاملة. تعتقد أن "الكل" أهم من "الجزء". ففي علم الفلسفة الحديثة، تأتي ديناميكية "الكل" من سمات "الجزء"، حيث إن "الجزء" يحدد "الكل"، لذلك فإن "الجزء" شيء أساسي في هذا العلم. أما الفلسفة الإيكولوجية فتعتقد أن سمات "الجزء" تحددها ديناميكية "الكل"، لذلك فإن "الكل" شيء أساسي في هذا العلم، أما "الجزء" فهو شيء ثانوي؛ ف"الجزء" يعتمد على "الكل"، ولا يستمد وجوده سوى وسط "الكل"، وبمجرد أن يترك "الكل" يفقد معناه. والأشياء باعتبارها كلية، فهي عمليات شاملة تتسم بالإبداع الطبيعي، و"الكل" باعتباره محصلة ابداعية، ليس شيئًا ثابتًا،

يعترف مفهوم العالم الإيكولوجي بمغزى التحليل، ولكنه ليس مهووسًا به. وهو أيضًا لا يؤكد على التقسيم الأساسي والثانوي، ولا يتخذ أمورًا رئيسة له. لأنه يعتقد أن التواصل والأدوار المتبادلة بين الأشياء أهم بكثير من الإختلافات بين تلك الأشياء، فبين جميع العناصر ترابط وتكامل. وينبغي تجاوز سياسة "البرنامج الذي يعتمد على الحبوب" Taking "بالإضافة إلي سياسة "البرنامج الذي يعتمد على الحديد" steel as the key link إلـخ.

يعتقد علم الفلسفة الحديثة أن الإنسان فقط هو من يتمتع بالقيمة، أما الكائنات الحية الأخرى والطبيعة أيضًا فلا قيمة لها. ولكن ترى الفلسفة الإيكولوجية أن الكائنات

الحية والطبيعة تتمتع بقيمة كبيرة بالنسبة للجنس البشري، تتضمن قيم تجارية (القيم الاقتصادية) وقيم غير تجارية (القيمة الإيكولوجية، وقيمة الجمال والترفيه والسياحة، والقيمة العلاجية والطبية، والقيمة الثقافية والفلسفية والأخلاقية والدينية إلخ). وهذه هي القيم الخارجية. علاوة على ذلك، فإن العالم الطبيعي الذي يضم الإنسان والعالم بأسره تتسم ذاته بـ"الصلاح"، وقيمته في بقاءه. وهذه هي القيم الداخلية. وتعد قيمة الطبيعة توحيدًا للقيم الداخلية والخارجية.

لذلك، طرحت الفلسفة الإيكولوجية نظريات مختلفة تمامًا عن نظريات الفسفة الحديثة، هي نظرية الوجود الإيكولوجي، ونظرية المعرفة الإيكولوجية، ومنهجية علم الإيكولوجيا، ونظرية القيمة الإيكولوجية. وباعتبارها نظرة عالمية ومفهومًا جديدًا، تعد الفلسفة الإيكولوجية "تحولا فلسفيًا". فقد قدمت تفسيرًا فلسفيًا للحضارة الإيكولوجية، ووفرت دعمًا نظريًا وأساسًا فلسفيًا لبناء الحضارة الإيكولوجية.

بالإضافة إلى ذلك، فإن التحول في مجالات مثل القانون الإيكولوجي، والأدب والفنون الإيكولوجية، وعلم الجمال الإيكولوجي إلخ هو أيضًا احتياج روحي للثقافة الإيكولوجية.

#### 2. المستوى المادى للثقافة الإيكولوجية

تنبذ الثقافة الإيكولوجية طريق الإنتاج وأساليب الحياة التي تسطو على الطبيعة، وتدرس حكم عالم الطبيعة، وتبتكر أشكال تكنولوجية ومصادر طاقة جديدة، وتستخدم تكنولوجيا وتقنيات إيكولوجية، وتخرج إنتاج بلا مخلفات، كي تحقق القيم الثقافية، حيث توفر للمجتمع المنتجات الكثيرة، وتحمي قيم الطبيعة، فتحقق "الفوز المزدوج" للإنسان والطبيعة.

تتميز أساليب الحياة وطرق الإنتاج للحضارة الصناعية بكميات الإنتاج، والإستهلاك، والنفايات الكبيرة. وطرق الإنتاج التي تعاني من الهدر الكبير هذه تتمتع بإستهلاك عال للموارد، وإنتاج منخفض للسلع، وتلوث عال للبيئة. ونمطها كالتالي: "موارد منتجات – نفايات". وطريقها خطي ليس دائري، حيث يتميز بإخراجه لكميات كبيرة من النفايات. ووفقًا للمعلومات المعنية، فإن الكميات التي تم استغلالها وتحويلها

إلي منتجات من بين مواد الإنتاج المادي للمجتمع التي تم الحصول عليها من الطبيعة تحتل 30 30 30 أما الكمية المتبقية التي تبلغ 30 فعادت إلي الطبيعة من جديد على شكل مواد ضارة أو نفايات؛ وفي الحياة الإجتماعية، يبلغ الاستهلاك السنوى لكل فرد بالدول الصناعية المتقدمة حوالي 30 طن من مواد الطبيعة، من بينهم 30 30 فقط يتم تحويلهم إلي منتجات إستهلاكية، أما الباقي يتم تفريغه في الطبيعة على شكل نفايات ضارة بالبيئة الطبيعية. وقد أدت أساليب الحياة وطرق الإنتاج هذه إلي خسائر خطيرة في قيم الطبيعة.

ولم تهتم الثقافة الخاصة بالعضارة الصناعية بتكاليف القيمة الإيكولوجية للكرة الأرضية، ولم تستعّد لدفع المقابل لقيم الطبيعة. في الحقيقة، قدم اشتراك قيم الطبيعة في مراحل الاقتصاد العالمي إسهامات كبيرة للنمو الاقتصادي. ولكن كان نمو الاقتصاد العالمي على حساب خسائر هائلة تكبدتها قيم الطبيعة، بينما لم يظهر الإستهلاك الخاص بقيم الطبيعة في الإحصاءات الاقتصادية الوطنية باعتبارها تكاليف إنتاج، ولم يتم حساب قيمها المادية من قبل. وهكذا، يدور الاقتصاد العالمي على أرض الواقع منذ أمد بعيد معتمدًا على السحب الخطير من قيم الطبيعة، مما أسفر عن اقتصاد مُشوه يعاني من إلتزامات وديون طويلة الأمد لا تظهر في الإحصاءات الاقتصادية. وهذا الاقتصاد من المستحيل أن يستمر طويلا.

الاقتصاد الخاص بالثقافة الإيكولوجية يحتاج إلي ابتكار وتطبيق وتطوير تكنولوجيا وتقنيات جديدة، هي تكنولوجيا وتقنيات إيكولوجية، وتأسيس صناعة جديدة - قطاع الصناعة الإيكولوجية، وذلك في إطار الإعتراف بقيم الطبيعة.

والتقنيات الإيكولوجية تعد محاكاة وظيفية لعملية الحركة المادية الخاصة بالمحيط الحيوي، تطبق مبادئ التعايش بين الأنواع المختلفة، والتدوير المادي في علم الإيكولوجيا، والطرق المثلى لهندسة النظم، بالإضافة إلى الإنجازات العلمية والتكنولوجية الحديثة، ونظام التكنولوجيا الصناعية الذي يستغل مستويات متعددة من المواد والطاقة في مراحل التصميم والإنتاج. وفي مراحل الإنتاج هذه، مدخلات نظام الإنتاج كالتالي: المواد المتبقية من المنتجات الأولى الخاصة بالمرحلة الأولى من الإنتاج هي مواد خام للمنتجات الثانية التي يتم استخدامها وتصنيعها في المرحلة الإنتاج هي المرحلة الإنتاج هي مواد خام للمنتجات الثانية التي يتم استخدامها وتصنيعها في المرحلة

الثانية للإنتاج؛ وإذا تبقت مواد من المرحلة الثانية، فتستخدم كمواد خام لمنتجات المرحلة الثالثة، وتستمر هذه العملية حتى يتم استخدام جميع المواد وإعادة تدويرها؛ أما المواد التي لا يمكن تدويرها وإصلاحها والتي تتبقي في النهاية، فيمكن تصريفها للكائنات الحية أو في البيئة بصورة عامة بشكل غير ضار.

يتم تطبيق التقنيات الإيكولوجية في الإنتاج المادي بالمجتمع، فمن خلال الإستغلال أو التدوير والاستخدام متعدد المستويات للمواد والطاقة، يمكن تحويل المواد والطاقة التي تدخل في مراحل الإنتاج قدر الإمكان إلي عدد كبير من المنتجات، وتحقيق الحد الأدنى من النفايات. ويتميز الإنتاج الخاص بالتقنيات الإيكولوجية بإستهلاكه المنخفض للمواد الخام، وعوائده المرتفعة من المنتجات، وتلويثه القليل للبيئة، مقارنة بالإنتاج الخاص بالتقنيات الاستهلاك العالي، والعوائد المنخفضة، والتلوث المرتفع.

وهذا النمط الاقتصادي هو "مواد خام - منتجات - مواد متبقية - منتجات ..."، فينطلق هذا النمط من القيم المتعددة للموارد الطبيعية، ويؤكد علي أن الإنتاج المادي هو إستفادة واستغلال للقيم المتعددة لهذه الموارد. ومبدأه التنظيمي هو المبدأ التدويري وليس الخطي، حيث يدعم هذا النمط الاقتصاد القائم على التدوير، ويحقق التنمية المستدامة للنظام الإيكولوجي المركب القائم على "الإنسان - المجتمع - الطبيعة".

رابعًا، الثقافة الإيكولوجية هي ثقافة التنمية المستدامة للبشرية

يحيا الإنسان اعتمادًا على طرق ثقافية. و"كل جيل يتميز بأمور بديهية خاصة به." فخلال التنمية الثقافية الحديثة، هناك عدد كبير من الأمور التي يُنظر إليها على أنها بديهية، على سبيل المثال، في مجال القيم، هناك مفهوم "لا تتمتع الكائنات الحية والطبيعة بقيم تُذكر"؛ وفي الاقتصاد، هناك مفهوم "الكميات الكبيرة من الإنتاج، والإستهلاك، والنفايات"؛ وعلى المستوى العلمي، هناك مفهوم "العلم من أجل العلم، فالعلم ذات قيمة محايدة"؛ وفي الأخلاق، هناك مفهوم "الجمال هو الإستمتاع بصورة السعلاك مزيد من المواد والثروات"؛ وفي علم الجمال، "الجمال هو الإستمتاع بصورة

تامة بالمواد الكثيرة"؛ إلخ، وجميع هذه المفاهيم تعد أمور بديهية.

ولكن، أسفرت هذه الثقافة التي تنكر قيم الطبيعة عن استنزاف خطير لقيم الطبيعة، الأمر الذي أدي إلى أزمة ثقافية ظهرت على شكل أزمة إيكولوجية، بالإضافة إلي أوضاع خطيرة للتنمية غير المستدامة للجنس البشري. ويبين هذا، أن المفاهيم السابقة ليست أمور "بديهية". إنما هي مفاهيم تعمل على تحفيز الأفكار الثقافية الجديدة للجنس البشري، لإختيار ثقافة التنمية المستدامة.

والهدف الأساسي للتنمية المستدامة هو: ضرورة تحقيق التنمية الإجتماعية لثلاث أنواع من الاستدامة التي تتسم بالتواصل وعدم الإنفصال: الأولى، الاستدامة الإيكولوجية، الثانية، الاستدامة الاقتصادية، الثالثة، الاستدامة الاجتماعية. وهذه هي المبادئ الثلاث الأساسية للتنمية المستدامة الخاصة بالجنس البشري. وتنفيذ هذه المبادئ الثلاث يتطلب معالجة نوعين من التناقضات الجذرية معالجة صحيحة: أولا، التناقض في العلاقات الإيكولوجية بين الإنسان والطبيعة؛ ثانيًا، التناقض في العلاقات الإجتماعية بين الإنسان والإنسان. ومفتاح معالجة هذين النوعين من التناقضات هو الإعتراف بقيمة الطبيعة، فمشكلة هذه التناقضات الأساسية هي "العدالة"، حيث توزيع قيم الطبيعة بصورة عادلة. فهذه هي المشكلة والهدف الأساسي للثقافة الإيكولوجية.

#### مبدأ الاستدامة الإيكولوجية

تتطلب الاستدامة الإيكولوجية المعالجة الصحيحة للتناقضات بين الإنسان والطبيعة، وتحقيق التنسيق في العلاقات بين الإنسان والطبيعة. وهذا هو مبدأ التنسيق. والاستدامة الإيكولوجية تعتبر هدفًا، حيث تعني الوصول إلي استدامة المحيط الحيوي، أو التكامل البيئي، والحفاظ على على المراحل الإيكولوجية الأساسية للكرة الأرضية، وحماية التنوع البيولوجي، والحفاظ على قدرات دعم الأرض للكائنات الحية. وهذا هو الأساس الطبيعي للتنمية المستدامة الاجتماعية والاقتصادية. ولكن، إذا استهلكت التنمية الاقتصادية الموارد الطبيعية بصورة مفرطة، وأفرطت في تصريف نفاياتها في البيئة، فمن المحتمل أن تضر باستدامة الموارد المتجددة والتكامل البيئي. والأمر البارز في هذا السياق هو الظلم في توزيع قيم الطبيعة، ويتضمن هذا الظلم:

ظلم الأجيال اللاحقة، وتشكيل تهديد كبير على تلبية احتياجاتهم؛ ظلم الكائنات الحية والطبيعة، وقدرات التنقية الذاتية البيئية، أي الإضرار بالتكامل البيئي.

ومن أجل تحقيق مبدأ الاستدامة الإيكولوجية فيجب تأسيس قيم الطبيعة، والاسترشاد بالقيم الصحيحة، والاستفادة من الموارد الطبيعية بصورة علمية، والتوفير في استخدام الموارد، وعدم استهلاك الموارد الطبيعية بشكل يفوق قدراتها على التجدد، وعدم تصريف النفايات بصورة تفوق قدراتها على التنقية الطبيعية، وتقديم التعويضات للموارد والبيئة في أوقاتها المناسبة، بعد كل مرحلة يتم عمل تنمية كبرى فيها، من أجل الحفاظ على التنمية الاقتصادية في الحدود التي يسمح بها النظام الإيكولوجي، وحماية الإمكانات والأساس الخاص بالتنمية المتزايدة للاقتصاد، وحماية استدامة وتكامل الكائنات الحية والطبيعة.

#### مبدأ الاستدامة الاقتصادية

تنمية الاقتصاد هي الأساس لتنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة، فهي "المهمة الأساسية". خاصة في الدول النامية، فينبغي على هذه الدول التأكيد على حتمية التنمية، "فللتنمية أولوية قصوى"، حيث إنه لا يوجد سوى تطبيق التنمية، حتى يمكن تلبية احتياجات الجنس البشري، وضمان رفع مستوى الحياة الخاصة به، ودفع التقدم الشامل للمجتمع؛ كما أن، حل المشاكل المعنية بالسكان، والبيئة، والموارد أمر يحتاج أيضًا إلي القوة الاقتصادية والقدرات العلمية والتكنولوجية التي تتيحها التنمية. ولكن، التنمية السليمة تتطلب معالجة العلاقات الحالية وطويلة الأجل بالإضافة إلي العلاقات بين الانسان والطبيعة بصورة صحيحة، كما تحتاج إلي تنمية من منظور طويل الأمد ومتكامل، أي تلبية احتياجات الأجيال الحالية، وفي الوقت ذاته عدم تشكيل أخطار وأضرار لقدرات الأجيال اللاحقة على تلبية احتياجاتهم، وعدم تكوين تهديدات على سلامة الكائنات الحية والطبيعة.

التنمية الاقتصادية هي الابتكار في القيم الثقافية في إطار قيم الطبيعة. فلا يمكن تحقيقها في ظل الإضرار المفرط بقيم الطبيعة، بل تحتاج إلى وضع حماية قيم

الطبيعة في المقدمة والمقام الأول. وليس هناك سوى مثل هذه التنمية، حتى يمكن تحقيق مصالح الأجيال الحديثة، وبناء أساس لتنمية الأجيال اللاحقة، وتوفير الأمن الإيكولوجي. وهذه هي العدالة.

#### مبدأ الاستدامة الاجتماعية

وهذا هو مبدأ العدل، حيث التوزيع العادل للقيم الثقافية وقيم الطبيعة. وهو أيضًا شرط من شورط تطبيق استراتيجية التنمية المستدامة. لأنه ليس هناك سوى "العدل"، حتى يمكن تحقيق الاستقرار الاجتماعي، والاقتصادي، والإيكولوجي. فالتنمية الحرة للاقتصاد السلعي إذا لم تتمتع بقيود أخلاقية، من الممكن أن تُنتج ظلمًا يتنامي باستمرار، ويضر باستقرار المجتمع – الاقتصاد – النظام الإيكولوجي. وهذه هي تناقضات تشمل العلاقة الاجتماعية بين الانسان والانسان، بالإضافة إلى التناقضات الايكولوجية بين الانسان والطبيعة.

وتطبيق مبدأ العدالة، يتضمن: 1. العدل بين أبناء الجيل المعاصر، وتقليل الفجوة بين الأغنياء والفقراء أو القضاء عليها، وبناء نظام سياسي واقتصادي يتسم بالعدل والمساواة، والحفاظ على الاستقرار الاجتماعي. 2. الإنصاف بين الأجيال المختلفة أي الجيل الحالي والأجيال اللاحقة لا يمكنهم الإشتراك والأجيال اللاحقة. وما يجب الإنتباه إليه هنا هو أن الأجيال اللاحقة لا يمكنهم الإشتراك في صنع القرارات الحالية، لذلك يجب مطالبة صانعي القرار بالإهتمام بمصالح الأجيال اللاحقة. 3. العدل بين المناطق والدول. فتشهد الفجوة بين المناطق النامية والمناطق المتخلفة، والدول المتقدمة والدول النامية تزايدًا تدريجيًا، كما تزداد حدة التناقضات رويدًا رويدًا، وهـذا الأمر لا يشكل تهديدًا خطيرًا على الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي فحسب، بل يهدد الاستقرار الإيكولوجي بشكل حاد وخطير أيضًا. وتنفيذ مبدأ العدل يحتاج إلي أن تأخذ الدول والمناطق المتقدمة مصالح الدول النامية والمناطق المتخلفة بعين الإعتبار. 4. العدل بين الإنسان والكائنات الحية والطبيعة. فالتنمية الاقتصادية القائمة على التضحية بالبيئة والطبيعة حاليًا أصبحت أمر واسع الإنتشار يحدث دائمًا. وهـذا ليس عـدلا، ولا يمكن أن يستمر طويلا، لذلك لا بـد مـن تعديـل هـذا الأمـر.

وتنفيذ مبدأ العدالة يتطلب الإهتمام بالمصالح بين أبناء الجيل الحالي، والمصالح بين الجيل الحالي والأجيال اللاحقة، بالإضافة إلي الإنتباه إلي المصالح بين الإنسان والطبيعة، أي ضمان الأمن الاجتماعي والأمن الإيكولوجية، وذلك في إطار توزيع قيم الطبيعة. وهذا أيضًا هو المبدأ الأخلاقي الأساسي للتنمية المستدامة.

وسمة التنمية الثقافية هي مواكبة العصر. فإزدهار الثقافة الإيكولوجية، وبناء الحضارة الإيكولوجية هما استراتيجيتان للتنمية الكبرى الخاصة بالنهضة العظيمة للأمة الصينية التي طرحها المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب، والطريق الأخضر للتنمية البشرية، أي الطريق الذي يوحد الإنسانية، والطبيعية، والشيوعية. ومنذ أكثر من مائة عام، طرح ماركس أفكار عظيمة حول شيوعية الجنس البشري، حيث قال: "هذه الشيوعية باعتبارها مذهب الطبيعة المتكامل، تساوي النزعة الانسانية، وباعتبارها نزعة انسانية متكاملة، فتساوي مذهب الطبيعة، فهي الحل الحقيقي للتناقضات بين الانسان والطبيعة، والانسان والانسان، والعلاج الصراعات بين الوجود، والجوهر، والكيان المستهدف وتحقيق الذات، والحرية والعبودية، والفردية والجماعية." (ووهذا هو مبدأ الكيان الواحد لـ"الطبيعية – الانسانية – الشيوعية". المبدأ الذي يوجه الجنس البشري نحو المستقبل.

69- ماركس وانجلز: النصوص الكاملة لكارل ماركس و فريدريك إنجلز: المجلد 42، بكين، دار نشر الشعب، 1979، 120.

## الباب التاسع

# الحضارة الإيكولوجية وحلم الصين الجميلة

إن العصر الجديد للحضارة الإيكولوجية، وبناء الصين الجميلة ما هي إلا مضامين مهمة لتحقيق العلم الصيني في النهضة العظيمة للأمة الصينية. وما أكد عليه الرئيس شي جين بينغ من أن: "الجبال والأنهار والغابات والحقول والبحيرات هي كيان حيوي مشترك، فالحقول شريان الحياة للإنسان، والأنهار شريان الحياة للحقول، والجبال شريان الحياة للأنهار، والأرض شريان الحياة للجبال، والأشجار شريان الحياة للأرض. فتنظيم الاستخدام والمعالجة الإيكولوجية ينبغي أن يكون مواكبًا لقوانين الطبيعة ... ومن الضروري للغاية أن يكون تنظيم الاستخدام مساحات الأراضي داخل الحدود الإقليمية التي تخضع لمسؤولية قطاع ما مفيدًا للحماية والمعالجة الموحدة للجبال والأنهار والغابات والحقول والبحيرات." هي كلمات غنية بالمنطق الجدلي والرعاية الإنسانية. وعلى الرغم من أن هناك ضيق وقلق دائم في أذهاننا حيال مشكلات عديدة منها الضباب الذي يملأ السماء، والمصارف الصحية المتدفقة باستمرار، بالإضافة إلي تلوث التربة، وأكوام القمامة التي تصبو إلي السماء إلخ، إلا أننا في الوقت ذاته أيضًا قد أدركنا بوضوح ما يلي: الخطوات الراسخة التي تخطوها الحضارة الإيكولوجية، والمساحة التي تتقلص حاليًا بين الحلم الصيني في النهضة العظيمة للأمة الصينية والواقع تدريجيًا.

## الفصل الأول

## الحضارة الإيكولوجية والتنمية الخضراء

طرح الرئيس شي جين بينغ "مفاهيم التنمية الخمس الكبرى" ألا وهي الابتكار، والتنسيق، والتخضير، والانفتاح، والمشاركة، واعتبر أن التنمية الخضراء مفهوم مهم يرتبط بأوضاع التنمية الصينية، كما اعتبره مفهومًا أساسيًا لـ"الخطة الخمسية الثالثة عشر" وحتى التنمية الاقتصادية والاجتماعية الصينية التي تستمر لفترة أطول، وقد جسد هذا النوع من التنمية عمق معرفة الحزب الشيوعي الصينى بقوانين التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أنها سترشدنا لتحقيق ثراء الشعب، ورخاء الوطن، وجمال الصين، والتناغم بين الانسان والطبيعة بصورة أفضل، ومن ثم تحقيق التنمية المستدامة للأمة الصينية.

أولا، تعزيز مفاهيم الحضارة الإيكولوجية، وإضفاء التخضير على طرق التفكير والقيم الأيديولوجية

يعد بناء الحضارة الإيكولوجية ثورة خضراء شاملة ونظامية وجذرية، لا بد وأن تضفي تعديلاً جذريًا على طرق الانتاج، وأساليب المعيشة، وطرق التفكير، والقيم والمفاهيم. ويجب أن تأتي المفاهيم في مقدمة دفع الثورة الخضراء. فتقترح اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني ضرورة ترسيخ مفاهيم التنمية: الابتكار، والتنسيق، والتخضير، والانفتاح، والمشاركة خلال "الخطة الخمسية الثالثة عشر"، وتعد التنمية الخضراء من بينهم الخلاصة المركزة والإرتقاء لمفاهيم إصلاح نظام الحضارة الإيكولوجية، لذلك، لا بد من زيادة تفهم طرق التفكير التي تتوافق مع التخضير ورفع التعرف على هكذا طرق.

التعمق في التفكير الشمولي يساعد في تفهم "احترام الطبيعة، والتكيف معها، وحمايتها". فكل ما تؤكد عليه مفاهيم "الطبيعة الثلاث" هذه هو التمسك بالفحص الشامل لمشكلات التنمية الخاصة بالمجتمع البشري، وذلك اعتمادًا على المنظور الكلي لقوانين العمل الشامل الخاصة بالمحيط الحيوي الطبيعي، فلا بد وأن يتم دراسة ومناقشة جميع الأنشطة البشرية بوضعها ضمن النمط المتكامل للطبيعة، والتعامل مع الأمور في ضوء قوانين الطبيعة، ودفع التناغم والتعايش بين الانسان والطبيعة.

التعمق في التفكير التعاوني يساعد في تفهم "الوحدة بين التنمية والحماية". فهناك قيد ودفع متبادل بين التنمية والحماية. وتعتبر التنمية التي تتخذ من التضحية بالبيئة الإيكولوجية ثمنًا لها تنميةً غير مرغوب فيها؛ والتأكيد بصورة عمياء على الحماية وتقييد التنمية هو بالمثل أمر غير مرغوب فيه. فلا بد من التمسك بالتنمية باعتبارها مهمة عاجلة وضرورية، وإنشاء توازن جيد في العلاقة بين التنمية والحماية، وتحقيق الوحدة الداخلية والدفع المتبادل للتنمية والحماية.

التعمق في التفكير الجدلي يساعد على تفهم "المياه الصافية والجبال الخضراء هما جبلي ذهب وفضة". فتعد الوحدة الجدلية بين "المياه الصافية والجبال الخضراء" و"جبلي الذهب والفضة" هي ذاتها الوحدة الجدلية بين بناء الحضارة الإيكولوجية وتنمية وتطوير الاقتصاد. فالاقتصاد الأخضر ليس تقييدًا للاقتصاد، إنما هو تحويل، وإرتقاء وابتكار في الاقتصاد. ومن منظور طويل الأجل يمكن أن نجد، أن التمسك بالتنمية الخضراء، والإلتزام بقوانين الطبيعة هي أمور ستعمل على تحويل المزايا الإيكولوجية إلي مزايا اقتصادية، وتحويل رأس المال الإيكولوجي إلي رأس مال تنموي، وقد تحقق "جبلي الذهب والفضة" بشكل متواصل.

التعمـق فـي تفهـم التفكيـر الـذي يسـتهدف السـوق يسـاعد فـي تفهـم "قيـم الطبيعـة ورأس المـال الطبيعـي". فتعـد الإيكولوجيـا الطبيعـة نظامًـا قيّمًـا، كمـا تعتبـر حمايـة الطبيعـة مرحلـة ذات قيمـة مضافـة لقيـم الطبيعـة ورأس المـال الطبيعـي، فهـي حمايـة وتطويـر للقـدرات الإنتاجيـة، لا بـد وأن تجلـب عوائـد معقولـة وتعويضـات اقتصاديـة. وتتسـم الإمكانـات السـوقية للاقتصـاد الأخضـر بالصيـن بضخامتهـا، فينبغـي تعزيـز

استخدام آليات السوق لحل المشكلات التي تظهر في أثناء بناء الحضارة الإيكولوجية، وتحسين آليات السوق، والإلتزام بمبدأ من يحمي فهو المستفيد، أما من يتسبب في الضرر فهو من يتحمل كلفة التعويضات، من أجل بناء نظام سوقي جديد يعكس مفاهيم الحضارة الإيكولوجية.

التعمـق في مفهـوم الخطـوط الأساسـية يساعد في تفهـم "التـوازن المكانـي". فمـا هـو مفهـوم الخطـوط الأساسـية؟ هـو عـدم تجـاوز التنميـة للقـدرات الإسـتيعابية والسـعة البيئيـة الخاصـة بالمـوارد الطبيعيـة الإقليميـة. فهنـاك بعـض الأماكـن والشـركات التـي لا تتمتع بوعـي قـوي عـن المسـؤولية البيئيـة، وتعاني مـن معالجـة ضعيفـة للانبعاثات، ويكمـن السبب الرئيـس وراء هـذا الأمـر في غـض الطـرف عـن الحـد الأقصى لاسـتعياب النظـام الإيكولوجـي الطبيعـي، والإفتقـار إلـي مفهـوم الخطـوط الأساسـية. فـلا بـد أن يلتـزم تحقيـق تنميـة خضـراء بصـورة صارمـة بالحـد الأقصى لاسـتهلاك المـوارد، والخـط الأساسـي للجـودة البيئيـة، والخطـوط الحمـراء للحمايـة الإيكولوجيـة، وتقييـد جميع أنـواع الأنشـطة التنمويـة ضمن القـدرات الاسـتيعابية للمـوارد والبيئة.

التعمق في التفكير المنهجي يساعد في تفهم أن "الجبال والأنهار والغابات والحقول والبحيرات هي كيان حيوي مشترك". فهناك تكامل متبادل بين الكيان الحيوي المشترك للجبال والأنهار والغابات والحقول والبحيرات، وهناك تبادل أيضًا لحفز الهمة والنشاط، ما يعكس التواصل الداخلي للمراحل الحيوية بالطبيعة. ويتطلب منا هذا الأمر تأسيس نظام إداري علمي ومعقول للموارد الطبيعية، وحماية البيئة الجيدة التي تتسم بالجبال الخضراء، والسماء الزرقاء، والمياه الصافية، والأرض النظيفة، وبناء حاجز وقائي للأمن الإيكولوجي، من أجل استمرارية الكيان الحيوي المشترك. ودفع بناء الحضارة الإيكولوجية أمر يتطلب تخطيط علمي لا يهتم بشيء على حساب آخر، وتضافر الجهود والبعد عن العمل الفردي، بالإضافة إلي القيام بحماية كلية، وإصلاح ممنهج، ومعالجة شاملة، والإرتقاء الشامل باستقرار النظام الإيكولوجي للطبيعة بالإضافة إلي الوظائف الخدمية الإيكولوجية.

ثانيًا، تعزيز التوجه الوظيفي الرئيس، وتأسيس أنهاط تنمية مكانية تلبي متطلبات الحضارة الإنكولوجية

تعتبر الأنماط المكانية أحوالا للتوزيع المكاني الخاص بالعناصر الجغرافية كالموارد وغيرها، وتأسيس أنماط مكانية جيدة يعد "تصميم رفيع المستوى" للنظام الإيكولوجي، والاقتصاد، والمجتمع، كما يعتبر أيضًا تخطيطًا علميًا لعناصر عدة منها الموارد وغيرها. وقتراحات الخطة "الخمسية الثالثة عشر" طرحت بوضوح ضرورة اطلاق العنان لدور مناطق الوظائف الرئيسة باعتبارها النظام الأساسي لحماية التنمية المكانية لأراضي الدولة، وهذا الأمر غاية في الأهمية لبناء الحضارة الإيكولوجية. ولا بد من العمل قدمًا مستقبلا من أجل تعزيز التوجهات الخاصة بمناطق الوظائف الرئيسة، وتحسين نظام الخطط المكانية، والتخطيط والتحسين العلمي والمعقول لمساحات الانتاج، والمعيشة، والنظام الإيكولوجي.

أولا، تحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة على المستوى الوطني. تعتبر أراضي الدولة البوتقة المكانية لبناء الحضارة الإيكولوجية. وعلى جميع المناطق كافة تجسيد متطلبات الحضارة الإيكولوجية بصورة تامة خلال مراحل وضع الخطة "الخمسية الثالثة عشر"، ودفع تفعيل الأعمال النموذجية للمناطق التجريبية الخاصة ببناء مناطق الوظائف الرئيسة، وتنظيم جميع أنواع الخطط المكانية، ودفع "دمج الخطط المتعددة"، ارتكازًا على خطة مناطق الوظائف الرئيسة، وذلك من أجل إيجاد حلول لجميع المشكلات التي تكتنف جميع أنواع الخطط الحالية الخاصة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والمناطق الحضرية والريفية، وقطاع الأراضي، وحماية البيئة إلى كالنظم المستقلة، والفصل بين مختلف الإدارات والمناطق، وتناقض المضمون، وعدم الترابط، إلى جانب إستغلال الطبيعة بصورة منظمة، وتأسيس أنماط علمية ومعقولة للتحول الحضري، والتنمية الزراعية، والأمن الإيكولوجي، والسواحل الطبيعية إلىخ.

ثانيًا، تشكيل أنماط التحول الحضري الأخضر على مستوى المناطق الحضرية والريفية. فلا بد أن يقوم التحول الحضري الأخضر بتنظيم وظائف ونطاق المدن طبقًا للقدرات الاستيعابية للموارد والبيئة، وأن يحسن حدود وشكل المناطق الحضرية اعتمادًا على التضاريس الجغرافية. فعلى جميع المناطق مرج مفاهيم

الحضارة الإيكولوجية بصورة شاملة في مراحل التحول الحضري، ودفع تشكيل طرق إنتاج ومعيشة وأنماط بناء وتشغيل حضري خضراء منخفضة الكربون وقائمة على التدوير، وذلك خلال مراحل تخطيط وبناء المدن. والسيطرة بصورة علمية على قوة التنمية الحضرية، والتخطيط المعقول لمستويات وتوزيعات المدن، ودفع تنمية التحول الحضري من تنمية تتسم بالتوسع الخارجي إلي تنمية تتسم بالإرتقاء المعنوي. كما يجب العمل بإيجابية على دفع بناء الريف الجميل والقرى والبلدات الحضارية، وذلك اعتمادًا على الموارد الإيكولوجية الريفية. بالإضافة إلي دفع التبادل المتساوي لعناصر المناطق الحضرية والريفية، والتوزيع المتوازن للموارد العامة، وتحقيق التكامل التنموي للمناطق الحضرية والريفية بصورة تدريجية.

ثالثًا، تأسيس أنماط حماية وتنمية بحرية على مستوى البحار. فلا بد من تكوين مفهوم الوطن الكبير، والتمسك بالتخطيط والتنمية البحرية، ووضع الخطط الخاصة بمناطق الوظائف البحرية بصورة علمية، وإطلاق العنان بصورة تامة للدور المهم الخاص بالأراضي البحرية، بالإضافة إلي دفع تأسيس دولة قوية على المستوى البحري، وذلك في ضوء القدرات الإستيعابية لمساحات المناطق البحرية. والإصرار على المبدأ الأساسي الخاص بالتخطيط البري والبحري، والتكامل بين الأنهار والبحار والذي يرتكز على النظام الإيكولوجي، من أجل السيطرة بصورة صارمة على إجمالي الملوثات البرية التي يتم تصريفها في البحار، وتطبيق النظام الصارم الخاص بالاستصلاح الكلي للبحار، ونظام الرقابة على السواحل والطبيعية، وتأسيس آلية حماية واصلاح للبيئة الإيكولوجية البحرية تتسم بالتخطيط البري والبحري والتفاعل الإقليمي. والعمل بإيجابية على دفع المشروعات الكبرى مثل، "الخليج والبحري والتفاعل الإقليمي. والعربرة الإيكولوجية" للحماية والإصلاح، والإسراع في استعادة الأزرق" للمعالجة الكلية، و"الجزيرة الإيكولوجية" للحماية والإصلاح، والإسراع في استعادة النظام الإيكولوجي المتضرر.

ثالثًا، تعزيز الدفع نحو الابتكار، والرفع المستمر لمستوى تخضير الاقتصاد الوطني

تعتبر التنمية الخضراء ابتكارًا لنمط جديد على أساس التنمية التقليدية، فهي نمط تنموى جديد يتأسس في ظل قيود كل من إمكانات البيئة الإيكولوجية، والقدرات

الاستيعابية للموارد، وهو نمط يعتمد على العماية البيئية في تحقيق التنمية المستدامة. وفي ظل الأوضاع الجديدة، لا بد من تهدئة التناقضات بين التنمية الاقتصادية والموارد والبيئة من جذورها، ومن الضروري نبذ "الاقتصاد الأسود"، ودعم "الاقتصاد الأخضر"، بالإضافة إلي التدوير منخفض الكربون، والتحول من العناصر، والاستثمارات إلي الدفع نحو الابتكار، ورفع مستوى التخضير الاقتصادي بدرجة كبيرة.

أولا، لا بيد من دفع التنمية الخضراء من خلال الابتكار العلمي والتكنولوجي. فالتنمية الخضراء تعتاج إلي دعم التكنولوجيا الخضراء، والابتكار العلمي والتكنولوجي هو مصدر مهم لهذا الدفع. فينبغي ربط وتعميق إصلاحات النظام العلمي والتكنولوجي، وتأسيس نظام إداري، وآليات عمل تتطابق مع خصائص أنشطة البحوث العلمية الخاصة بمجالات بناء الحضارة الإيكولوجية، بالإضافة إلي تأسيس نظام دعم شامل للابتكار الأخضر يستهدف الكفاءات، والبحوث والتطوير، والمنتجات، والأسواق؛ كما ينبغي أيضًا تعزيز الدور الأساسي للشركات في الابتكار التكنولوجي، وفي الوقت ذاته، لا بيد من زيادة الضخ والدعم السياسي في مجالات تكنولوجيا تنمية واستغلال مصادر الطاقة الجديدة، وتكنولوجيا استغلال واعادة تدوير الموارد، وتصنيع المعدات الخضراء، والمباني الخضراء، والمدن الاسفنجية، وتطبيقات البيانات الضخمة إلخ، ودفع توفير الموارد، والاستغلال عالي الكفاءة للتدوير بصورة شاملة؛ وعلاوة على ذلك، يجب أيضًا تعزيز الدراسات الأساسية المعنية بالعلوم والتكنولوجيا الكبرى والحضارة الإيكولوجية، وتفعيل معالجة التكنولوجيا الرئيسة والمتقدمة الخاصة بمجالات الموارد والبيئة الإيكولوجية، حتى يصبح التحرك نحو الابتكار هو قوة دفع مستدامة في التحول الأخضر.

ثانيًا، ينبغي دفع تخضير طرق الإنتاج من خلال تعديل وتحسين الهيكل الصناعي. فتعديل وتحسين الهيكل الصناعي هو حلقة مهمة للتنمية الخضراء. حيث الإسراع في خطوات ترقية وتحديث الصناعات التقليدية، وتشكيل هيكل صناعي جديد قائم على التدوير، وانخفاض الكربون، بالإضافة إلي دفع التنمية السليمة للصناعات الاستراتيجية الناشئة، وقطاع التصنيع المتقدم، وتطوير قطاع الخدمات الكبرى. وتحقيق "تخضير" طرق الإنتاج أمر يحتاج إلي التركيز على العمل في ثلاث جوانب: الأول: التعديل التدريجي للوظائف الحكومية، حيث تعزيز دور آلية الأسواق في

"تخضير" طرق الإنتاج؛ الثاني: تأسيس نظام دعم علمي وتكنولوجي لإعداد الكفاءات وبحوث التطوير، وتقديم قوة دفع ابتكاري دائم لـ"تخضير" طرق الإنتاج؛ الثالث: الإسراع من خطوات تأسيس نظام مالي أخضر، وتوسيع قنوات التمويل من مجالات عدة منها الحوافز الضريبية، وحوافز القروض التجارية، بالإضافة إلي توجيه المخاطر الاستثمارية إلخ، وتهدئة المشكلات الخاصة بقيود رؤوس الأموال للشركات الخضراء الصغيرة والمتوسطة بصورة فعلية.

ثالثًا، لا بد من الإسراع في إعداد نقاط نمو اقتصادي جديدة من خلال تطوير الصناعات الخضراء. فينبغي دفع التكتلات الصناعية الخضراء، وتمديد السلاسل الصناعية، والإرتقاء بسلاسل القيمة بناءً على مقترحات الخطة "الخمسية الثالثة عشر". حيث تطوير صناعات توفير الطاقة وحماية البيئة بصورة قوية، وإحداث حراك في الاحتياجات الاستهلاكية اعتمادًا على نشر المنتجات الخاصة بتوفير الطاقة وحماية البيئة، بالإضافة إلي إحداث حراك في النمو الاستثماري في ضوء تعزيز القدرات التكنولوجية لمشروعات توفير الطاقة وحماية البيئة، وتشكيل صناعات خضراء أساسية جديدة. كما يجب إطلاق العنان بصورة تامة للدور التحفيزي للأسواق، وتوجيه الضخ المالي للمجتمع اعتمادًا على قنوات عدة، ودفع تنمية الصناعات الخاصة بمصادر الطاقة الجديدة والمتجددة. كما ينبغي دمج أعمال مكافحة الفقر بصورة تتوافق مع الظروف المحلية، وبشكل عملي وواقعي، والعمل بإيجابية على تطوير الزراعة العضوية، والزراعة الإيكولوجية، واقتصاد الغابات إلخ وذلك في المناطق "القديمة، والصغيرة، والحدودية، والفقيرة"، ودفع التنمية السريعة للصناعات الإيكولوجية مثل قطاع الخدمات الخضراء الحديثة، والسياحة الإيكولوجية إلخ.

رابعًا، تعزيز الضمان المؤسسي، ودفع تحديث نظام وإمكانات الإدارة الوطنية لمجالات الحضارة الإيكولوجية

إن بناء نظام الحضارة الإيكولوجية هـو الخيار الحتمي لتحديث النظام والقدرة الوطنية على الإدارة. فتعزيز بناء نظام الحضارة الإيكولوجية يتطلب تطبيق التفكير القانوني الحديث والطرق القانونية، والدفع الشامل لإضفاء السمات الإيكولوجية إلى النظم القانونية، وإعداد السياسات، والنظم، والمعايير الخاصة بالتجارب والخبرات الناضجة

في مجالات بناء الحضارة الإيكولوجية، ورفع قدرات ومستوى إدارة بناء الحضارة الإيكولوجية، من خلال تأسيس نظام حضارة إيكولوجية يتوافق مع نظام الإدراة الوطنية.

ويتم التعمق في بناء الحضارة الإيكولوجية حاليًا ليخرج هذا البناء من مستوى "المفاهيم" و"السياسات" المجردة إلى مستوى "التطبيقات المحددة". وفيما سبق كان من الصعب إيجاد علاج وحل جذري لعدد كبير من مشكلات البيئة الإيكولوجية، وكان إحدى الأسباب المهمة لهذا الأمر هو إفتقار بناء الحضارة الإيكولوجية إلى المعايير الكمية ذات الطابع النظامي، والافتقار إلى نظام التقييم والمسؤولية الدقيق والقوى. وقد طرحت اللجنة المركزية ضرورة إتخاذ النظم الكبرى مثل إدارة ورقابة الخطوط الإيكولوجية الحمراء للموارد والبيئة، وحقوق ملكية الموارد الطبيعية ونظم استخدامها، وميزانية أصول الموارد الطبيعية، والمراجعة النهائية لأصول الموارد الطبيعية، والمساءلة عن أضرار البيئة الإيكولوجية، والتعويضات الإيكولوجية إلخ نوافذ لإنطلاقة كبرى، تعمل على التعمق في إصلاح نظم الحضارة الإيكولوجية. فليس هناك سوى تنفيذ النظم الأكثر حدة، والقوانين الأكثر صرامة، حتى يمكن الحد من الأنواع المختلفة من تدمير البيئة الإيكولوجية القائم على المصالح والدوافع، وتقديم ضمانات موثوقة لبناء الحضارة الإيكولوجية. فلا بد من الإسراع في تأسيس نظام المحاسبة الاقتصادي الوطني الأخضر، ودفع التقييم الأخضر. كما ينبغي التشدد في تطبيق نظام المساءلة، حيث ملاحقة القادة الرئيسيين والأشخاص المعنية ومساءلتهم طبقًا للقانون عن الأعمال المخالفة لمتطلبات التنمية العلمية والتي تتسبب في تدمير خطير لإيكولوجيا الموارد والبيئة، وعن ضعف أعمال دفع بناء الحضارة الإيكولوجية، والقرارات العشوائية التي لا تضع في اعتبارها الموارد والبيئة لتسفر عن عواقب وخيمة، بالإضافة إلى ضعف الأداء الوظيفي، وهشاشة الرقابة والإدارة، والتقصير في الواجبات. وفي الآونـة الأخيـرة، كان لبعـض القطاعـات والمناطـق المعنيـة عـدد كبيـر جـدًا مـن التجارب الثمينة في بناء نظام الحضارة الإيكولوجية، ما أدى إلى ظهور عدد كبير من الإنجازات المرحلية، والأمثلة النموذجية، لذلك علينا تلخيص هذه الخبرات ونشرها، كما لا بد من التحسين المستمر لنظام إدارة البيئة الإيكولوجية من خلال ابتكار النظم، وينبغي تعزيز وحدة، وتكامل، وتناسق القوانين والنظم المعنية، بالإضافة إلى رفع قدرات معالجة السئة الإيكولوحية.

## الفصل الثاني

## الحضارة الإيكولوجية ونموذج التخطيط العام للتكامل الخماسي

بدأت الصين في السير نحو عصر جديد للحضارة الإيكولوجية الاشتراكية، والتخطيط العام لـ"التكامل الخماسي" هو كيان عضوي لا يمكن فصله، فجذره هو البناء الاقتصادي، وضمانه هو البناء السياسي، وروحه هو البناء الثقافي، وشرطه هو البناء الاجتماعي، وأساسه هو بناء الحضارة الإيكولوجية.

### أولا، بناء الاقتصاد الايكولوجي

يشير الاقتصاد الايكولوجي إلي استخدام العلوم والتكنولوجيا الحديثة، وتغيير طرق الإنتاج والإستهلاك التقليدية، وتطوير الصناعات الإيكولوجية عالية الكفاءة، وإنشاء ترابط عضوي بين الحماية البيئية، والاستغلال المعقول للموارد ومصادرالطاقة، والاصلاح الإيكولوجي، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتحقيق تنمية مستدامة ذات عوائد اقتصادية، واجتماعية، وإيكولوجية وأشكال اقتصادية موحدة، وذلك من خلال الاسترشاد بمفاهيم الحضارة الإيكولوجية، وفي ظل مبدأ التوافق الاقتصادي والإيكولوجي، وفي نطاق القدرات المستعابية للنظام الإيكولوجي، وبهدف تلبية الاحتياجات المادية للإنسان بشكل أساسي، وطبقًا لمبادئ علم الاقتصاد الإيكولوجي، ونظريات اقتصاد السوق، وطرق هندسة النظم.

والاقتصاد الإيكولوجي هو شكل اقتصادي يتطابق مع القوانين الإيكولوجية. فالإقتصاد الإيكولوجي لا يتطلب التوافق مع القدرات الإستيعابية للنظام الإيكولوجي فحسب، بل يتطلب أيضًا تعلمنا لكيفية تطبيق طرق التفكير الخاصة بـ"أساليب

الترشيد"، وتحقيق مبدأ "اعتدال" الأنشطة البشرية، بدرجة يجب أن تلبي الاحتياجات المادية الأساسية للمواطنين، وفي الوقت ذاته تعمل على إنشاء توافق بين التنمية الاقتصادي والقدرات الاستيعابية للبيئة الإيكولوجية، وتحافظ على النطاق الاقتصادي وسرعة النمو المعتدلة. فالكرة الأرضية ليست حكرًا على جيل واحد أو عدة أجيال فقط، إنما هي ملكًا عامًا لجميع الأجيال، وعلى أبناء الجيل الحالي السيطرة على النطاق والسرعة الاقتصادية من خلال تلبية احتياجات التعايش والتنمية بصورة أساسية، وعليهم أيضًا الاهتمام بالقدرات الاستيعابية للبيئة الإيكولوجية، بالإضافة إلي تعلم السيطرة على رغباتهم المادية، والتفكير بصورة أكبر في أبناء الجيل اللاحق، فلا ينبغي عليهم السعي وراء الاستهلاك الكبير المبالغ فيه، وإلا سيكون هناك بذخًا وإسرافًا تعد جرائمًا في حق البيئة الإيكولوجية، والأجيال اللاحق.

وعلى أساس هذا المفهوم، فإن بناء الاقتصاد الإيكولوجي لا بد وأن يرسخ المفاهيم الأساسية التالية: أولا، مفهوم التناغم والتعايش بين الانسان والطبيعة. إن معالجة العلاقة بين الإنسان والطبيعة بصورة صائبة، وتحقيق تطوير التنسيق بين الاقتصاد والنظام الإيكولوجي هي محاور أساسية للحضارة الإيكولوجية. ثانيًا، مفهوم الفوز المشترك لكل من البيئة الإيكولوجية والتنمية الاقتصادية. على البشر حماية الأساس الإيكولوجي القادر على دفع التنمية الاقتصادية بصورة فعلية، وذلك خلال تطوير الاقتصاد، وعدم التضحية بالبيئة الإيكولوجية في سبيل نمو اقتصادي قصير المدي من جانب. ومن جانب آخر لا بد وأن يهتمون بمبدأ التنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع، وذلك في ظل حماية الأساس الإيكولوجي بصورة جيدة. ثالثًا، مفهوم التوافق بين الأمن الإيكولوجي والفاعلية الاقتصادية. فيشير الأمن الإيكولوجي إلى ضرورة حفاظ الإنسان خلال مراحل تطويره وتنميته للاقتصاد على النظام الإيكولوجي والموارد الطبيعية، حتى يبقيان إلى الأبد، بالإضافة إلى الحفاظ على قدرات التجدد الخاصة بهما. أما الفاعلية الاقتصادية فتشير إلى الاستغلال الفعال للموارد الطبيعية، من أجل تلبية الاحتياجات المادية المعقولة للإنسان، وذلك على أساس الأمن الإيكولوجي، وخلال مراحل التطوير والتنمية الإيجابية للاقتصاد. رابعًا، مفهوم وحدة العوائد الايكولوجية والاقتصادية والاجتماعية. وتعد العوائد الايكولوجية، والاقتصادية والاجتماعية حقائق موضوعية، أما العوائد الإيكولوجية فتعتبر أساسًا للعوائد الاجتماعية والاقتصادية،

وهناك تواصل متبادل، وتكامل وثيق وأدوار مشتركة بين هذه العوائد الثلاث.

إن تنمية وتطوير الاقتصاد الإيكولوجي يتطلب توافق متبادل بين إعادة الإنتاج المادي والقدرات الإستيعابية للبيئة الإيكولوجية، وتحويل طرق التنمية الاقتصادية، وتغيير أنماط التنمية الاقتصادية التقليدية، واختيار نمط التنمية الاقتصادية المستدامة. أولا، لا يد من تأسيس وتحسين آلية النمو الاقصادي ذات المغزى الداخلي. حيث تنمية التكنولوجيا الفائقة والجديدة بصورة قوية، وتعديل الهيكل الصناعي، ودفع إضفاء السمات الإيكولوجية على الصناعات المختلفة، وتطوير الاقتصاد القائم على التدوير، والاقتصاد منخفض الكربون. ثانيًا، تأسيس وتحسين آلية الأسواق التي تصب في صالح الصناعات الإيكولوجية. فلا بد من دراسة ووضع نظام سياسات يعمل على دفع تنمية الصناعات الإيكولوجية، ويتضمن المجال المالي، والضريبي، والتمويلي، والاستثماري، والتكنولوجي وغيرها من السياسات الاقتصادية والتكنولوجية التي تدفع تنمية وتطوير الصناعات الإيكولوجية. فلا بد من تخفيض تكاليف المنتجات الخضراء، وتعزيز المزايا التنافسية لها. ودفع أسواق حماية البيئة، وتوفير الطاقة، وتطبيق حقوق الانبعاثات الكربونية، وحقوق إطلاق الإنبعاثات، ونظام التجارة في المياه، وتأسيس آلية ذات طابع سوقى تجذب رؤوس الأموال الاجتماعية نحو حماية البيئة الإيكولوجية، وتنفيذ مكافحة الطرف الثالث للتلوث البيئي. ثالثًا، تفعيل الاستهلاك الأخضر. فلا بد من إضفاء التوافق على أنماط الإستهلاك والقدرات الاستبعانية للبيئة الإيكولوجية، وتأسيس نمط استهلاك أخضر علمي، ورشيد، ومعتدل.

#### ثانيًا، بناء السياسة الإيكولوجية

أشار شي جين بينغ سكرتير عام الحزب إلي أنه من الضروري وجود إيكولوجيا سياسية جيدة حتى يمكن أداء الأعمال الخاصة بكافة المجالات بصورة جيدة. وتدهور البيئة السياسية يخلف تلوث في الإيكولوجيا السياسية؛ أما نظافة الإيكولوجيا السياسية فتأتي من تميز البيئة السياسية. والإيكولوجيا السياسية تمامًا كالإيكولوجيا الطبيعية، الإنشغال عنها، يعرضها للتلوث بسهولة شديدة، وفي حال ظهور مشكلات بها، يكون لزامًا دفع أثمانًا باهظةً حتى يمكن استعادتها وإصلاحها من جديد. فينبغي إبراز دور الكوارد القيادية، وتعليم وتوجيه جميع الكوارد القيادية على اختلاف مستوياتهم حتى

ينتبهون في تعاملاتهم، ويتصرفون وفق المبادئ، ويحترمون القوانين والضوابط، ويتصدون للفساد، حتى يستطيعون تشكيل مردود نموذجي من مستوى لآخر، وخلق بيئة سياسية نزيهة وعادلة. فخلال نهضة الحضارة الصناعية، كان التراجع في السياسة البشرية السبب اللذي أدى إلي تدهور البيئة الإيكولوجية، حيث كان ظهور مشكلات البيئة الإيكولوجية وثيق الصلة بالأحوال السياسية. وبناء السياسة الإيكولوجية يرتكز بصورة رئيسة على تعزيز بناء نظام الحضارة الإيكولوجية. فقد أدرج المؤتمر الثامن عشر للحزب الشيوعي الصيني بناء الحضارة الإيكولوجية ضمن دستور الحزب، لتحسين التخطيط العام لقضايا الاشتراكية ذات الخصائص الصينية بصورة أكبر، وإبراز المكانة الإستراتيجية لبناء الحضارة الإيكولوجية بشكل أقوى، ويعد هذا الأمر ترسيخًا قويًا لكل من أفكار وتطلعات الشعب نحو الحضارة الإيكولوجية وذلك في القوانين الداخلية العظمى للحزب، الأمر الذي يتمتع بمغزى جذري في دفع بناء الحضارة الإيكولوجية بالصين.

أولا، العمل قدمًا على تعزيز التشريعات البيئية. فعلى المستوى القانوني، لا بد من إدراج بناء الحضارة الإيكولوجية ضمن الدستور، والتعامل مع تأسيس نظم وآليات التنمية المكانية لأراضي الدولة، واستغلال توفير الموارد، وحماية البيئة الإيكولوجية بالإضافة إلي المهام الأساسية للدولة كحماية بيئة الإنتاج والمعيشة من منظور القوانين الأساسية للدولة، من أجل دفع بناء الحضارة الإيكولوجية بصورة مستقرة باعتبارها رغبة واستراتيجية وطنية. وفي الوقت ذاته، إرساء أسس قانونية متينة لوضع وتعديل القوانين ذات المستويات الأدنى المعنية ببناء الحضارة الإيكولوجية. فلا بد من وضع قوانين خاصة بمعالجة التلوث، وحماية النظام الإيكولوجي الطبيعي، كما ينبغي تحسين نظام تقييم الأثر البيئي، ونظام جلسات الاستماع التشريعية المعنية بالبيئة، ونظام الاستفتاءات العامة، إلخ، بالإضافة إلي تأسيس نظام قوانين بيئية متكاملة.

ثانيًا، العمل قدمًا نحو تحسين آلية تقييم الأداء البيئي للحكومة. فلا يمكن اعتبار إجمالي الناتج المحلي ومعدلات النمو فقط المؤشرات الرئيسة لتقييم الأداء، حيث لا يجب غض الطرف عن اختيار وتعيين القادة والكوادر وإلقاء المسؤولية كلها على عاتق إجمالي الناتج المحلي ومعدلات النمو. ويجب إدراج استهلاك الموارد، والإضرار

بالبيئة، والعوائد البيئية ضمن نظام تقييم التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتأسيس نظام موضوعي يجسد متطلبات الحضارة الإيكولوجية، بالإضافة إلي طرق تقييم، وآلية ثواب وعقاب. ويجب تعزيز تقييم الأهداف الإلزامية، وزيادة ثقل مؤشرات استهلاك الموارد، وحماية البيئة، والإنتاج المفرط، وسلامة الانتاج إلخ. وإلغاء تقييم إجمالي الناتج المحلي للأقاليم التي تحظر التنمية، والمحافظات الرئيسة الضعيفة بيئيًا والمدرجة في الخطة الوطنية للتخفيف من وطأة الفقر عن طريق التنمية. ودراسة صياغة ميزانيات الموارد الطبيعية، وعمل مراجعة نهائية لأصول الموارد الطبيعية للكوادر القيادية. وتأسيس نظام المساءلة مدى الحياة عن أضرار البيئة الإيكولوجية.

ثالثًا، توفير واستغلال الموارد بصورة مكثفة. حيث تأسيس نظام حماية تنمية مساحات أراضي الدولة، وتحسين نظام حماية الأراضي الزراعية الأكثر صرامة، بالإضافة إلي نظام إدارة موارد المياه، ونظام حماية البيئة، ووضع الخطوط الحمراء لحماية البيئة. والتمسك بصورة وثيقة بتطبيق نظام مناطق الوظائف الرئيسة، ودفع التنمية بناءً على توجهات مناطق الوظائف الرئيسة، وتأسيس آلية رصد وإنذار مبكر للقدرات الاستيعابية الخاصة بالموارد والبيئة، وتنفيذ اجراءات إلزامية للمناطق التي تتسم بزيادة في الموارد المائية، والقدرات البيئية، والموارد البحرية.

رابعًا، وضع نظام الاستخدام المدفوع للموارد، ونظام التعويضات البيئية. حيث تأسيس نظام الاستخدام المدفوع للموارد، ونظام التعويضات البيئية الذي يعكس العرض والطلب في الأسواق، ومستوى ندرة الموارد، بالإضافة إلي القيمة الإيكولوجية والتعويضات بين الأجيال، والتعمق في إصلاح الأسعار والضرائب الخاصة بالمنتجات القائمة على الموارد، وزيادة الضرائب على رسوم تفريغ الملوثات ومصاريف معالجة الملوثات، وجمع ضرائب البيئة والموارد (أو الضرائب الإيكولوجية). والإصرار على السماح باستخدام الموارد مقابل دفع رسوم لها، والتمسك بمبدأ "على من يلوث البيئة ويدمر النظام الإيكولوجي التعويض عما بدر منه"، بالإضافة إلي توسيع نطاق ضريبة الموارد تدريجيًا حتى يتضمن جميع مساحات النظام الإيكولوجي الطبيعي. والتمسك بمبدأ من يستفيد عليه دفع التعويض، وتحسين آلية التعويضات الإيكولوجية المهمة، ودفع تأسيس نظام التعويضات الإيكولوجية

#### بين المناطق.

خامسًا، إصلاح آلية إدارة حماية البيئة الإيكولوجية. حيث تأسيس وتحسين النظم الإدارية الخاصة بحماية البيئة والتي تراقب وتدير تصريف جميع الملوثات بصورة صارمة، والقيام برقابة وإدارة بيئية وإنفاذ القوانين الإدارية بصورة مستقلة. وتحسين نظام تصاريح تصريف الملوثات، وتنفيذ نظام السيطرة على إجمالي ملوثات الشركات والمؤسسات العامة. وتأسيس آليات تتسم بالتنسق البري والبحري لحماية وإصلاح النظام الإيكولوجي والترابط الاقليمي لمكافحة التلوث. والإعلان عن المعلومات البيئية في توقيتها المناسب، وتحسين نظام الإبلاغ عن المعلومات، وتعزيز الرقابة الاجتماعية. وتحسين نظام المساءلة عن حماية البيئة الإيكولوجية، ونظام التعويضات عن الخسائر البيئية، وتنفيذ نظام التعويضات بشكل صارم على المسؤولين اللذين يتسببون في الإضرار بالبيئة الإيكولوجية، والتحقيق في المسؤولية الجنائية وفقًا للقوانين.

### ثالثًا، بناء الثقافة الإيكولوجية

الثقافة الإيكولوجية التي تتطور استرشادًا بمفاهيم الحضارة الإيكولوجية من الممكن أن تقدم دعمًا قويًا لدفع بناء الحضارة الإيكولوجية بالصين، وأن تلعب دورًا رائدًا ودافعًا لتعميق التخطيط العام لـ"التكامل الخماسي". فينبغي الإصرار على مبدأ تطوير وتوسيع الترابط بين الثقافة التقليدية والإبتكار الشامل، والإعتماد على الربط بين أوضاع الصين والرجوع إلي التجارب والخبرات الأجنبية المتقدمة، وتناقل الثقافة الإيكولوجية التقليدية الممتازة بالصين بصورة علمية، والاستشهاد بالخبرات والتجارب المتقدمة في بناء الحضارة الإيكولوجية بالخارج، والإصلاح والإبتكار بصفة مستمرة، وإنشاء ثقافة إيكولوجية تلائم التنمية الحديثة.

ويوجد المفهوم التقليدي "الإندماج بين الطبيعة والإنسان" منذ قديم الأزل، فخلال عصر أسرة جو كان هناك قوانين ومراسيم منعت قطع الأشجار، وفرضت قيود على الصيد والقنص الجائر، كما أن هناك تناول وسرد ليس بالقليل لموضوعات "حظر دخول الفؤوس إلى الغابات الشابة، ومنع صناعة شِباك صيد ذات فتحات غاية في الدقة والصغر" في مقالات تعود للعلماء والمفكرين في فترة ما قبل أسرة

تشين الملكية. وقد تناولت المدرسة الكونفوشيوسية في عصر الربيع والخريف فترة الدول المتحاربة مفهوم "الإندماج بين الطبيعة والإنسان" بصورة ممنهجة باعتباره فكرًا إيكولوجية فلسفيًا، وقد استمر هذا المفهوم حتى يومنا هذا، ليصبح جزءً من الحكم الإيكولوجية الأكثر أهمية للبشرية حتى الآن. ولا يجب التقبل الكامل لجميع تلك النظريات والأفكار التقليدية كونها ميراثنا من الثقافة الإيكولوجية القديمة، إنما لا بد من استخدام أسلوبًا علميًا في التعامل معها، بالإضافة إلي ربط النظرية بالتطبيق، والعمل على أن يخدم الماضي الحاضر، واستخدام الثقافة الإيكولوجية التقليدية المتميزة بالصين في بناء دولة اشتراكية ذات طابع إيكولوجي.

تعتبر الثقافة الإيكولوجية ثقافةً منفتحةً، لا تنفصل عن الرجوع إلي ثمار العضارات البشرية المتميزة واستيعابها جيدًا. وقد ظهرت الثقافة الإيكولوجية في الدول الغربية المتقدمة، وبعد أن مرت بتطور وتنمية لسنوات عديدة، أصبحت تتمتع جميع الدول الغربية بخبرات تستحق الدراسة وذلك في مجالات دفع الحماية البيئية، وتطوير الثقافة الإيكولوجية. وما زالت الصين تعيش في المراحل الأولى للاشتراكية، كما أن مستوى التنمية الاقتصادية والثقافية في تأخر نسبي، لذلك، عند دراسة خبرات بناء الثقافة الإيكولوجية الخاصة بالدول الأخرى، لا بد من استقطاب واستيعاب جميع ثمار بناء الثقافة الإيكولوجية المتميزة عالميًا وذلك في ضوء الظروف والأوضاع الوطنية، كما ينبغي معارضة نزعة إنعدام القومية، والتغريب العشوائي، بل يجب التفكير بصورة تامة في الأوضاع والظروف الوطنية بالصين، وتحديد السياسات القابلة للتنفيذ بصورة عملية.

وفي طريق بناء الثقافة الإيكولوجية، لا بد من الإهتمام بإعداد الأخلاقيات الإيكولوجية، وتوضيح المضامين الأساسية الخاصة بها، وإطلاق العنان الكامل لدور الأخلاقيات الإيكولوجية في التنمية الإجتماعية. وزيادة الدعاية الخاصة بالحضارة الإيكولوجية، وتعزيز الوعي بترشيد الاستهلاك، وحماية البيئة، والوعي الإيكولوجي لدى الجماهير، وتشكيل أعراف اجتماعية قائمة على الاستهلاك المعقول، وخلق أجواء جيدة للحفاظ على البيئة الإيكولوجية. وتعزيز التعليم الخاص بالحضارة الإيكولوجية بصورة قوية، وإحداث حراك كامل لجميع كيانات التعليم الإيكولوجي، والتعمق في دفع جميع أنشطة التعليم الإيكولوجي الخاص دفع جميع أنشطة التعليم الإيكولوجي، بما في ذلك التعليم الإيكولوجي الخاص

بالحكومات، والمدارس، والشركات، والمجتمعات، والأسر، ومنظمات المستهلكين إلخ، وتشكيل آلية مشاركة اجتماعية بصورة تدريجية. (70)

رابعًا، بناء المجتمع الإيكولوجي

يتضمن بناء المجتمع الإيكولوجي الجانب الكلي والجزئي، وفيما يتعلق بالجانب الكلي، لا بد من السيطرة بصورة فعالة على النطاق السكاني، ورفع جودة السكان بصفة عامة وكلية؛ أما فيما يتعلق بالجانب الجزئي، فينبغي علينا بذل مزيد من الجهود في سبيل بناء مجتمع إيكولوجي ذات طابع إقليمي، ويتمثل هذا في الظهور الكثيف للمقاطعات الإيكولوجية، والمدن الإيكولوجية، والقرى الإيكولوجية، والمجتمعات الإيكولوجية، والمناطق النموذجية الإيكولوجية، ومناطق الوظائف الإيكولوجية، والمناطق الصناعية ذات الطابع الإيكولوجي، والمزارع الإيكولوجية، والمصانع الإيكولوجية، والمرات الإيكولوجية، إلخ.

فيجب أن يكون هناك توافق بين النطاق السكاني والقدرة الاستيعابية للبيئة الإيكولوجية، ويتطلب هذا الأمر أن نقوم بالسيطرة بصورة فعّالة على النطاق السكاني، وأن نحقق التحول الإيكولوجي للتكاثر السكاني، وذلك في إطار التنسيق المتبادل بين الإنتاج المادي وحماية البيئة الإيكولوجية. فتعداد السكان بالصين قد وصل إلي أكثر من مليار وثلاثمائة مليون نسمة، ومهما كانت قلة وصغر حجم المشكلة، فبمجرد تضاعفها إلي مليار وثلاثمائة مليون، فإنها بالتأكيد تصبح مشكلة كبيرة للغاية؛ ومهما كانت الموارد والقدرات المادية كثيرة ومثيرة للإعجاب، إلا أنها بمجرد أن يتم تقاسمها بين مليار وثلاثمائة مليون شخص، فيصبح نصيب كل فرد منخفض للغاية. إذن من الواضح أن المشكلة السكانية هي مشكلة كبرى من الضروري أن تواجهها المرحلة الأولى للاشتراكية الصينية لفترة طويلة، فتعتبر عنصر مهم للغاية في تقييد التنسيق الشامل للتنمية المستدامة. وينبغي علينا الإنطلاق من الظروف الوطنية الأساسية، وهي كثرة السكان بالصين، وقلة نصيب الفرد من الموارد، وعدم التقدم الاقتصادي، والتمسك بسياسة الدولة الأساسية الخاصة بالسيطرة على السكان وتنظيم النسل لفترة طويلة، والاهتمام جيدًا بكل من السيطرة على النطاق السكانى، ورفع جودة النسل لفترة طويلة، والاهتمام جيدًا بكل من السيطرة على النطاق السكانى، ورفع جودة

<sup>70-</sup> لي جيا شو. الثقافة الإيكولوجية: الإتجاه المتقدم المهم للثقافة الصينية المتقدمة. الاقتصاد الإيكولوجي، 2007 (9).

السكان، وتحسين الهيكل السكاني، وضمان أمن السكان باعتبار أن هذه الأمور هي الأعمال الأساسية الأكثر أهمية على الإطلاق لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل.

ولدفع بناء المجتمع الإيكولوجي ذات الطابع الإقليمي بقوة يجب تعزيز بناء المدن والقرى الإيكولوجية بصورة رئيسة. والمجتمع الحضري هو كيان شامل يجمع بين مواطني وبيئة المدن، أما المجتمع الريفي فهو كيان شامل يجمع بين مواطني وبيئة الريف، وقد جسد المجتمع الحضري والريفي بصورة واضحة العلاقات بين الانسان والانسان، والانسان والمجتمع، والانسان والطبيعة، وبناء المجتمع الحضري والريفي هو مثال مصغر وانعكاس مكثف لبناء المجتمع الإيكولوجي. فلا بد من دمج الظروف الواقعية للمدن، ووضع خطة تنمية ذات طابع إيكولوجي لهذه المدن، وتعزيز تخضيرها، وتنمية الاقتصاد القائم على التدوير بها، وتطوير المواصلات منخفضة الكربون فيها، والتشجيع على السياحة الخضراء بها، ورفع نسبة الوعي بحماية البيئة لدى المواطنين بالمدن بالإضافة إلى المشاركة الجماهيرية. كما ينبغي إطلاق العنان للمزايا الإيكولوجية الخاصة للريف، واستغلال الموارد الإيكولوجية، وتنمية الاقتصاد الإيكولوجي، والإرتكاز على الزراعة الإيكولوجية والبُني التحتية ذات الطابع الإيكولوجي، والدمج بين الصناعات الجديدة والثقافة الإيكولوجية، ودفع المناطق الريفية حتى تسير تدريجيًا في طريق التنمية ذات الجمال الإيكولوجي، ورخاء المعيشة. وباعتبارهم مناطق وثيقة الصلة ببعضهم البعض، فإن المدن لن تجد حلا ومخرجًا في المناطق الحضرية فحسب، تمامًا كالريف أيضًا الذي لن يجد حلا ومخرجًا أيضًا في المناطق الريفية فحسب، حيث ينبغي الإلتزام بالقوانين الموضوعية، وإطلاق العنان لأدوار الحركة والنشاط الخاصة بالمدن الكبرى، والبحث عن طرق للتنمية الريفية من خلال سمات التنمية الحضرية، وإرشاد التنمية المنظمة للمناطق الريفية. وخلال بناء المجتمع الإيكولوجي ذات الطابع الإقليمي، لا بد من التمسك بالأفكار الاستراتيجية الخاصة بـ "قيادة المناطق الريفية بواسطة المناطق الحضرية، ودفع المناطق الحضرية بمساعدة المناطق الريفية، والربط بين المناطق الحضرية والريفية، وتنسيق التطوير والتنمية"، ودفع بناء شريط حضارة إيكولوجية لبلدات وقرى المناطق الشرقية والمتوسطة والغربية بقوة، وتشكيل تكامل رباعي للمدن المركزية، والمحافظات المتميزة، والمدن الإيكولوجية الصغيرة، والقرى

المركزية ذات البيئة الجيدة، وإنشاء أنماط ربط بين المناطق العضرية والريفية، وتحقيق ثمار جيدة في الرفع المتزامن لجودة العضارة الإيكولوجية عند كل من سكان المناطق العضرية والريفية، والتقدم المشترك لمستوى العضارة الإيكولوجية في المدن والمناطق الريفية.

#### خامسًا، بناء البيئة الإيكولوجية

وتعد البيئة الإيكولوجية الشرط الأساسي الذي يعتمد عليه بقاء وتطور الانسان، فهي أساس التنمية الاقتصادية، والسياسية، والثقافية، والاجتماعية. وبدون بيئة إيكولوجية جيدة لن ينعم الجنس البشري بسعادة، وحياة مادية، وسياسية، وروحية مبهجة. لذلك، فإن بناء الحضارة الإيكولوجية يتطلب وضع بناء البيئة الإيكولوجية الجيدة في مكانة بارزة ومهمة. فخلال سنوات عدة، كانت الصين تتخذ من حماية البيئة سياسة أساسية للدولة، كما اعتبرت التنمية المستدامة استراتيجية كبرى للبلاد، وتمسكت بخطة التركيز على المكافحة، والدمج بين الوقاية والمعالجة المتكاملة، وخلال دفع التنمية الاقتصادية، قامت الصين بإتخاذ عدة اجراءات لتعزيز حماية البيئة الإيكولوجية، وقد أحرزت ثمار محددة في هذا السياق. ولكن مما لا ريب فيه، هو أن إتجاه التدهور العام للبيئة الإيكولوجية في الصين لم يحرز تحولا جذريًا بعد، وأن إجمالي كمية الملوثات والانبعاثات تتجاوز بصورة كبيرة القدرات الاستيعابية للبيئة، بالإضافة إلى أن وضع تدهور وظائف النظام الإيكولوجي لا يدعو إلى التفاؤل بالمرة، ذلك إلى جانب ضخامة الديون الإيكولوجية. فعلينا إبراز الأمور المهمة، والتطبيق على مراحل، وإعطاء الأولوية في التنفيذ للأقاليم الرئيسة، والمشروعات المهمـة التي تتمتع بتأثير واسع، والعمـل بجهـد جهيـد لتحقيـق قفـزة وطفـرة خلال فترة قصيرة. والمقصود هنا هو تنفيذ المشروعات الست الكبرى: أولا، تفعيل "مشروع السماء الزرقاء" الذي يرتكز على معالجة تلوث الغلاف الجوي. ففي بداية عام 2013، استمر ظهور طقس ضبابى خطير في مناطق وسط وشرق الصين، وكان هذا علامة على وصول جودة الغلاف الجوى بالصين لمستوى خطير من التلوث. وطبقًا للتحقيقات، فإن مصادر التلوث الكبرى كالفحم، والسيارات، وقطاع الصناعة بالإضافة إلى الغبار المتطاير هي الأسباب الرئيسة لهذه الموجة الكبرى من التلوث. فمن الضروري زيادة المعالجة المتكاملة، وتعزيزها لـكل من تلوث الغلاف الجوى الذي تسببه الشركات الصناعية، وتلوث المصدر غير المحدود، والغبار المتطاير في المدن، وتلوث المصادر المتحركة،

وتقليل انبعاثات عدد كبير من الملوثات. كما أنه من الضروري تعديل وتحسين الهيكل الصناعي، والسيطرة بصرامة على الطاقات الإنتاجية الجديدة لقطاعات كل من محكمة الشعب العليا والنيابة الشعبية العليا، والإسراع في تصفية الطاقات الانتاجية المتهالكة، وتقليص الطاقات الإنتاجية الفائضة، ودفع تحول وإرتقاء الهيكل الصناعي. وينبغي تعزيز البحث والتطوير والنشر العلمي والتكنولوجي، والإسراع في الإصلاح التكنولوجي بالشركات، والتطبيق الشامل للإنتاج النظيف، وتنمية الاقتصاد القائم على التدوير بشكل قوى، وإعداد صناعات توفر الطاقة وتحمى البيئة. كما لا بد من الإسراع في تعديل هيكل مصادر الطاقة، والسيطرة على إجمالي استهلاك الفحم، والإسراع في الإستخدام البديل لمصادر الطاقة النظيفة، ودفع استغلال الفحم النظيف، ورفع فاعلية استخدام مصادر الطاقة. ثانيًا، "مشروع المياه الخضراء" الذي يرتكز على معالجة تلوث المياه. فينبغى تطبيق استراتيجية مكافحة تلوث المسطحات المائية القائمة على "المعالجة والتدوير والحماية" بشكل قوي، وذلك لمواجهة المشكلات البيئية البارزة على مستوى المسطحات المائية مثل التلوث المرتفع، والاستهلاك العالى للمياه، والتدهور الإيكولوجي إلخ. و"المعالجة" أي معالجة التلوث، هو تنفيذ اجراءات رقابية وإدارية ذات طابع إيكولوجي، من خلال التعديل الهيكلي، والإنتاج النظيف، وعلاج القاع، وتأسيس بُني تحتية بيئية، والمكافحة والسيطرة الأمنية البيئية إلخ، حتى تصل جميع وحدات تفريغ الملوثات داخل المسطحات المائية لمستوى من معالجة التلوث تتمكن فيه أنواع الأسماك الشائعة من الاستقرار والبقاء والعودة مرة أخرى للبيئة. "التدوير"، أي الإستغلال عن طريق إعادة التدوير، وهو استغلال الأنهار الموسمية، والأراضي المنخفضة الخاملة وتأسيس مشروعات تجريبية لتخزين المياه المُعاد تدويرها وذلك وفق الظروف المحلية، وتحقيق تدوير واستغلال للموارد المائية المتجددة في المناطق الإدارية بأقصى درجة ممكنة. "الحماية"، أي الحماية الإيكولوجية، وهي بناء أراضي رطبة اصطناعية وأنهار إيكولوجية حسب الظروف المحلية في المناطق المناسبة كمصبات الملوثات، والمصبات الجافة للفروع، ومنافذ الأنهار إلخ، وبناء حزام إيكولوجي كبير على طول الأنهار والبحيرات، والعمل بجهد جهيد من أجل الإرتقاء بالقدرات الاستيعابية لبيئة المسطحات المائية. ثالثًا، "مشروع التربة البنية" الذي يرتكز على معالجة تلوث التربة وتصحر وقلونة الأرض. فلا بد من تعزيز السيطرة على مصادر ملوثات التربة، وتعزيز إدارة ومراقبة البيئة خلال مراحل الإنتاج الزراعي، وتعزيز الإدارة والرقابة البيئية على الأراضي والمزارع

الملوثة. والتركيز على الأراضي الزراعية الملوثة والمواقع والمزارع الملوثة، وتطبيق معالجة شاملة لتلوث التربة في المناطق النموذجية، وتوسيع استخدام المبيدات والأسمدة الخضراء. وضبط التلوث، واستخدام الأراضي الصالحة للزراعة في مناطق الإستغلال الخطير للمياه الجوفية، وحماية موارد الغبات والمراعي، وبذل الجهود من أجل تأسيس نظام حماية متعدد المستويات. رابعًا، "مشروع التخضير" الذي يرتكز على بناء غايات ومراعى. حيث تحسين النظام الإداري لتشغيل مناطق الغابات المملوكة للدولة، وتحسين إصلاح نظام حق ملكية الغابات العامة. وبناء الغابات المحافظة على التربة والمياه، والقيام بمشروع الغابات الاصطناعية من خلال تبنى أشكال تتسم بدمج "الشباك، والأحزمة، والمظلات، والشرائح" بما يتوافق مع الظروف المحلية، وإطلاق العنان للعوائد الإيكولوجية لتنظيم مصادر المياه من قبل الغابات، والوقاية من الرياح وتثبيت الرمل. بالإضافة إلى تثبيت وتوسيع نطاق استعادة الغابات، والمراعى والمروج، وتعزيز مكافحة تصحر المراعى، ومنع تدمير الأعشاب واستصلاح الأراضي، ونشر استخدام التكنولوجيا الجديدة الخاصة بإصلاح المراعي، وتوسيع مساحات الأعشاب الاصطناعية، حتى يمكن حماية واستعادة المراعى والمروج بصورة فعالة. وتعزيز بناء المدن الخضراء، والمجتمعات الخضراء، والريف الأخضر، والمدارس الخضراء، والشركات الخضراء، وتحقيق مشاهد حياتية قائمة على "المدن المحاطة بالتلال الخضراء، والضواحي المطوقة بالمساحات الخضراء، والقرى المغطاه بالنباتات والأراضي الرعوية." خامسًا، "مشروع الهدوء" الذي يرتكز على معالجة التلوث الضوضائي. حيث تعزيز معالجة ضوضاء المرور، والضوضاء الصناعة، وضوضاء البناء، والحد من الضوضاء، من خلال اجراءات عدة منها عزل نشر الضوضاء، وتخفيض مصادرها. سادسًا، "مشروع النظافة" الذي يرتكز على معالجة النفايات. حيث الإلتزام بمبدأ "3R" أي تخفيض كمية النفايات (Reduce)، واستصلاحها (Reuse)، وإعادة تدويرها (Recycle)، والإجتهاد في تنمية تكنولوجيا استصلاح النفايات، بالإضافة إلى تخفيض كميات النفايات وإستصلاحها من خلال استخلاص المواد المفيدة بداخلها، والعمل بإيجابية على تنفيذ الجمع والمعالجة القائمين على تصنيف المخلفات. واستخدام الأساليب ذات الطابع السوقي، والبحث عن طرق معالجة آمنة وعلمية للنفايات، ودفع الشركات لإعادة تدوير واستغلال الأشياء المفيدة، وتحويل المواد الضارة إلى مواد نافعة، وتحقيق عوائد اقتصادية.

#### الفصل الثالث

## الحضارة الإيكولوجية وبناء مجتمع رغيد على نحو شامل

طرح المؤتمر الثامن عشر للحزب الأهداف الكلية الخاصة بـ "بناء مجتمع رغيد على نحو شامل بحلول 2020"، كما شرح الشروط المحددة، ومهام الإصلاح، وطرق التنفيذ، ويعد هذا الأمر هدفًا، واحتياجًا، وتخطيطًا جديدًا، ونقطة الإنطلاقة الجديدة، ما يدل على أن الصين قد بدأت بالفعل المرحلة الحاسمة لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل، وخطت المضًا خطوات واثقة في مسيرة تحقيق النهضة العظيمة للأمة الصينية. وقد أرسى الإصلاح والإنفتاح الذي استمر لأكثر من ثلاثين عامًا أساسًا متينًا لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل بالصين. لكننا لا بد وأن ندرك بوضوح أن الأوضاع الداخلية والخارجية التي نواجهها حاليًا في تعقد تدريجي، كما أن التناقضات في انعدام التوازن والتنسيق والاستدامة التي تشهدها التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى الوطني حاليًا ما زالت بارزة، كما أن الأوضاع الكلية للبيئة الإيكولوجية ما زالت خطيرة، بالإضافة إلي استمرار صعوبة المهام والتحديات الخاصة بتحسين حياة الشعب. فمن الممكن القول بأن، إدراك كيفية استخدام مفاهيم الحضارة الإيكولوجية في توجيه ودفع التنمية الشاملة والمنسقة والعلمية في جميع المناطق، والمجالات، خلال المرحلة الجديدة من التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالصين قد أصبح أمرًا مفتاحيًا لتحقيق الهدف الكلي لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل.

أولا، الاعتماد على مفاهيم الحضارة الإيكولوجية في توجيه بناء مجتمع رغيد على نحو شامل هناك معنى واسع وآخر ضيق للحضارة الإيكولوجية. فالحضارة الإيكولوجية بمعناها

الواسع هي شكل حضاري جديد يستهدف التناغم والتعايش بين الإنسان والإنسان، والإنسان والطبيعة، والإنسان والمجتمع، ويتخذ من طرق الإنتاج المستدام، وأساليب المعيشة السليمة والرشيدة بالإضافة إلى طريق البقاء القائم على التناغم والتعايش المشترك مغزى داخلي له، ويعمل على تحقيق التنمية الشاملة والمنسقة والمستدامة للاقتصاد والمجتمع والبيئة الإيكولوجية والإنسان. ويتمثل هذا الشكل الحضاري في جميع مجالات الأنشطة البشرية، حيث يجسد الثمار الحضارية التي أحرزها الإنسان كالحضارة المادية والروحية والسياسية إلخ. أما بناء الحضارة الإيكولوجية بمعناه الضيق، فهو أحد أشكال الحضارة الواقعية الموازى للبناء الاقتصادي، والسياسي، والثقافي، والاجتماعي، وهو يركز على المستوى الحضاري الذي يصل إليه الإنسان خلال معالجة علاقته مع الطبيعة. وفي ظل الأوضاع الجديدة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالصين، يتطلب بناء الحضارة الإيكولوجية بصورة أساسية بناء مجتمع موفر للموارد وصديق للبيئة يتخذ من القدرات الاستيعابية للموارد والبيئة أساسًا له، ومن القوانين العلمية والطبيعية معاييرًا له، ومن التنمية المستدامة هدفًا له. وهذا هـو مـا تحتاج إليه الصين بصورة عملية كي تستطيع تحطيم قيود الموارد والبيئة المتزايدة تدريجيًا، وتغيير طرق التنمية الاقتصادية بشكل سريع، بالإضافة إلى تأمين وتحسين حياة الشعب، وهذا أيضًا هو طموح مشترك للمجتمع كافة، ورغبة شديدة عند جماهير الشعب. لذلك، فإن الحضارة الإيكولوجية هي المعنى الصحيح للمجتمع الرغيد على نحو شامل، ودفع بنائها هـو مسار لا غنى عنه لبناء مجتمع رغيد على نحـو شامل.

فخلال المؤتمر الثامن عشر للحزب، طرحت القيادة الجماعية المركزية الجديدة ببناء برئاسة شي جين بينغ سلسلة من المفاهيم والمتطلبات الجديدة الخاصة ببناء الحضارة الإيكولوجية انطلاقًا من واقع التنمية الوطنية في البلاد، وعكست بشكل تام الإرادة والرغبة القوية لدى اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني ومجلس الدولة الصيني في الدفع القوي لبناء الحضارة الإيكولوجية، كما أنها أوضحت الاتجاه والمسار الخاص بدفع بناء مجتمع رغيد على نحو شامل اعتمادًا على مفاهيم الحضارة الإيكولوجية. فعلينا التخطيط والتفكير في كل من مفاهيم ومبادئ وأهداف الحضارة الإيكولوجية من خلال إدراجها بشكل شامل ضمن القرارات الاقتصادية،

والإدارة الإجتماعية، وجميع أنواع الخطط، ولا بعد من الاجتهاد في بناء مناطق حضرية وريفية جميلة تتسم بجمال الصناعات، والبيئة، والسكان، والثقافة، والحياة، بالإضافة إلي تأسيس مجتمع رغيد على نحو شامل تتسم بالتنمية المنسقة لكل من السكان، والاقتصاد، والمجتمع، والحياة إلخ، وذلك بناءً على خطط ومتطلبات اللجنة المركزية للحزب، ومن خلال تعزيز التصميم رفيع المستوى. ونحن نحتاج في الوقت الراهن إلي الإهتمام بالتعاون متعدد القطاعات والمجالات، ووضع خطط عمل تتوافق مع مفاهيم الحضارة الإيكولوجية، وواقع التنمية الإقليمية، وذلك على أساس الوثائق والخطط الاستراتيجية والسياسية المعمول بها حاليًا، كما يجب العمل قدمًا على توضيح الأهداف والمهام الاستراتيجية، وخطوات التنمية في مجالات عدة منها توفير الطاقة وخفض الانبعاثات، ومعالجة التلوث، والبناء الإيكولوجي، والتعديل الهيكلي إلخ، وينبغي التماس الحلول المؤقتة والدائمة على حد سواء، ووضع الاستراتيجيات الشاملة، وتطوير الاقتصاد، وتحسين حياة الشعب، وفي الوقت ذاته، رفع جودة ومستوى البيئة الإيكولوجية.

ثانيًا، الاعتماد على بناء الحضارة الإيكولوجية في بناء مجتمع رغيد على نحو شامل

يشمل بناء الحضارة الإيكولوجية التغيرات الجذرية في طرق المعيشة والإنتاج، فعلينا التمسك بدفع الإصلاح والتنمية في جميع المجالات الخاصة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية عن طريق بناء الحضارة الإيكولوجية، وإرساء أساس متين لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل.

أولا، لا بعد من الإسراع في تحسين أنماط التنمية المكانية لأراضي الدولة، اعتمادًا على التوجهات الوظيفية الرئيسة. فأراضي الدولة هي البوتقة المكانية لبناء مجتمع رغيد على نحو شامل. وفي ضوء الخطة الوطنية للمناطق الوظيفية الرئيسة، ومفاهيم الحضارة الإيكولوجية، لا بعد من معالجة العلاقات بين الانسان والطبيعة، وبين حماية البيئة الإيكولوجية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية بشكل صائب، وتحسين التنمية المكانية للأراضي الخاصة بالإنتاج، والمعيشة والنظام الإيكولوجي بصورة شاملة، كما يجب الإعتماد على مبدأ "التصرف وفق الظروف المحلية، والتطوير، والتنمية، والتقييم، والسياسات القائمة على التصنيف" في العمل قدمًا على تحديد توجهات

التنمية في مختلف الأقاليم، ووضع استراتيجيات تنموية ذات طابع محلي تراعي الفروق الإقليمية، وترتيب مساحات الإنتاج والمعيشة والنظام الإيكولوجي بشكل علمي، والتخطيط لكل من سكان، وموارد، وبيئة المناطق الحضرية والريفية، بالإضافة إلي التنمية الصناعية، والبُنى التحتية، والمرافق العامة إلخ، هذا إلي جانب تنفيذ مشروعات الإصلاح الإيكولوجي بصورة قوية، وتعزيز حماية البيئة الإيكولوجية، ورقابة وإدارة ومعالجة التلوث والانبعاثات، لجعل المساحات الإيكولوجية أكثر كثافة وفاعلية، ومساحات المعيشة أكثر ملائمة واعتدال، والمساحات الإيكولوجية أكثر حيوية وقوة.

ثانيًا، الإنطلاق من تعديل وتحسين الهيكل الاقتصادي نحو دفع التنمية الخضراء منخفضة الكربون والقائمة على التدوير بصورة قوية. فالتنمية الخضراء منخفضة الكربون والقائمة على التدوير هي المسار الفعّال لبناء الحضارة الإيكولوجية، وهي أيضًا الداعم المهم لبناء المجتمع الرغيد على نحو شامل. فعلينا التمسك بسياسة الدولة الأساسية في توفير الموارد، وحماية البيئة، وإتخاذ الأساس الإيكولوجي، والسعة البيئية، والقدرات الإستيعابية للمـوارد شـروطًا مسـبقة للتنميـة، وتعزيـز الابتـكار العلمـي والتكنولوجـي، والاسـتمرار فـي رفـع فاعلية استغلال الموارد ومصادر الطاقة الموجودة حاليًا، والعمل يصورة فعالة من أجل تهدئة الضغوط والأعباء التي ألحقتها الأنشطة الاقتصادية بالبيئة الإيكولوجية؛ وفي الوقت ذاته، لا بد من الاستناد إلى الظروف الوطنية، والمجالات الرئيسة البارزة، في إعداد وتطوير صناعات خضراء ناشئة ذات طابع استراتيجي مثل الزراعة الحديثة القائمة على التدوير، وصناعة الكتل الحبوية، وصناعات توفير الطاقة وحماية البيئة، وصناعة المعلومات الناشئة، وصناعة مصادر الطاقة الجديدة إلخ وذلك بما يتوافق مع الظروف المحلية، والتمسك بالإنتاج الأخضر، وإحداث وفرة في المنتجات الخضراء، ودفع الاستهلاك الأخضر، وتأسيس نظام أخضر قائم على التدوير، ومنخفض الكربون للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية بصورة تدريجية، والعمل بجهد جهيد من أجل تشكيل أنماط مكانية، وهيكل صناعي، وطرق إنتاج ومعيشة تتسم بتوفير الموارد وحماية البيئة.

ثالثًا، لا بد من التركيز على بناء المدن الصغيرة، والريف الجديد، ودفع بناء الصين الجميلة على نحو شامل. وبناء المدن الصغيرة والريف الجديد هي حلقة مهمة في

دفع تخطيط وتنمية المناطق الحضرية والريفية، وبناء مجتمع رغيد على نحو شامل. فعلينا ترسيخ المفاهيم الأساسية لاحترام الطبيعة، والتكيف معها وحمايتها، والتمسك بالسياسة الأساسية القائمة على إعطاء الأولوبة لترشيد الاستهلاك، والحمانة، واصلاح الطبيعة، كما لا يد من العمل بصورة صارمة على حماية الأراضي الزراعية خلال بناء المدن الصغيرة والريف الجديد، ودفع اجراءات توفير الطاقة، والمياه، والأراضي بقوة، وتحسين الهيكل والأنماط المكانية للمناطق الحضرية والريفية، ودفع التنمية المستدامة، وذلك في إطار الاستغلال المعقول والاستخدام الرشيد للأراضي، ومصادر الطاقة وغيرها من الموارد؛ ولا بـد من التفكير مليًا وبصورة تامة في فروق البيئة الانسانية، والطبيعية، والجغرافية بين مختلف المناطق، والتمسك بالتنمية خلال الحماية، والحماية خلال التنمية، وتخطيط وبناء جميع أنواع المدن، والبلدات، والقرى بشكل علمي، وتحديد أهداف البناء المعقول، وحماية البيئة الإيكولوجية للمناطق الحضرية والريفية خلال تطوير وتنمية الاقتصاد؛ كما ينبغي الاهتمام بالحفاظ على خصائص المناظر الريفية، والأعراف القروية، والعادات الشعبية، والملامح التقليدية وتجسيدها بصورة جيدة، بالإضافة إلى حماية القرى التاريخية، والمباني العربقة، والمساكن القديمة، إلخ، وبناء بيئة معيشة حضرية وريفية ذات أنماط وسمات فريدة؛ وينبغي أيضًا الربط بصورة عضوية بين قوة دفع الحكومة للتحول الحضري الجديد، والحياة الرغيدة المرفهة لمواطني المناطق الحضرية والريفية ورغبات المجتمع كافة في بناء صين جميلة، وتشكيل إندماج قوى بين الدفع القوى للحكومة، والإستجابة الواسعة للمجتمع، والمشاركة الإيجابية للجماهير، كما لا بد من تحقيق التنمية الشاملة والمنسقة للبيئة الإيكولوجية والاقتصاد والمجتمع خلال بناء المدن الصغيرة والريف الجديد.

ثالثًا، الاعتماد على أنشطة الحضارة الإيكولوجية الوطنية في دفع بناء مجتمع رغيد على نحو شامل.

إن بناء مجتمع رغيد على نحو شامل هو مشروع طويل الأجل تربطه علاقة وثيقة بالتنمية الوطنية، وهو أيضًا أساس سعادة جماهير الشعب العريضة. وفي مفهوم "التنفس المشترك" والنضال المشترك". يبين "التنفس المشترك" أنه لا يوجد أحد بمناى عن المشكلات البيئية والصحية كتلوث الغلاف الجوي، وتلوث المياه، والتلوث

بالنفايات، بالإضافة إلي تلوث التربة إلخ. أما مفهوم "النضال المشترك"، فيوضح أن القضايا التي ترتبط بمصير الشعوب كافة تحتاج إلى النضال المشترك من قبل المجتمعات كافة.

ويتطلب "النضال المشترك" تمتع الحكومات على جميع مستوياتها بالشجاعة لتحمل المسؤولية. فعلى الرغم من اختلاف مستوى التنمية في المناطق المختلفة، إلا أن جميع تلك المناطق تحتاج إلي بذل مجهودات فعلية من أجل تخفيض انبعاثات الملوثات إلخ، وتحقيق أهداف تحسين البيئة الإيكولوجية في مختلف الأقاليم، من خلال الوقاية والمكافحة المشتركة؛ فـ"النضال المشترك" يتطلب تخطيط بناء الحضارة الإيكولوجية في جميع مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. كما أن وضع السياسات الاقتصادية، وتعديل الهيكل الصناعي، وتخطيط نظام المواصلات والنقل، ودفع إدارة المدن، إلخ، جميعها أمور تتطلب رفع مكانة الحضارة الإيكولوجية؛ ويحتاج "النضال المشترك" إلي جهود الجميع. فالجماهير هي المستفيد النهائي من بناء الحضارة الإيكولوجية، وفي الوقت ذاته، لا بد وأن تكون المشارك والدافع الأكبر لهذا البناء، فلا مناص من المشاركة في بناء الحضارة الإيكولوجية والاستفادة المشتركة منها.

لذلك، لا بعد من العمل بإيجابية على خلق أجواء مناسبة، وتوسيع القنوات، من أجل نشر مفاهيم الحضارة الإيكولوجية بصورة واسعة في المجتمع، وتشكيل اتفاقات عامة حولها، بالتالي تشكيل قيم الحضارة الايكولوجية بمستوى أعلى، الأمر الذي يحول الثقافة الايكولوجية إلي ثقافة جماهيرية عصرية، من ثم تصير الأخلاقيات الإيكولوجية أخلاقيات واعية لدى جماهير الشعب، وتصبح ممارسة طرق الإنتاج والمعيشة الخضراء أعراف اجتماعية جيدة. ولا بعد من العمل بايجابية على توسيع وتحسين منصات وسبل المشاركة الجماهيرية في بناء الحضارة الإيكولوجية، والإجتهاد في تحفيز وحث حماسة ومبادرة وابتكار جماهير الشعب، حتى تصبح الجماهير العريضة محرك بناء الحضارة الإيكولوجية الذي يتسم بـ"وحدة المعرفة والعمل"؛ وينبغي تأسيس وتحسين نظام وآلية بناء الحضارة الإيكولوجية، وإطلاق العنان بصورة تامة لدور "جسر التواصل" الذي تلعبه المنظمات المعنية كجمعيات حماية البيئة الإيكولوجية إلخ، وإحداث حراك في المجتمع كي يشارك بقوة ونظام في

بناء الحضارة الإيكولوجية، هذا إلي جانب العمل بجهد جهيد من أجل تشكيل أنماط جديدة لبناء الحضارة الإيكولوجية تقودها الحكومة، وتترأسها الشركات، وتشارك فيها جميع الأطراف، ويقوم بأنشطتها الشعب كافة، بالإضافة إلي إرساء حجر أساس متين لسير الأمة الصينية نحو عصر جديد للحضارة الإيكولوجية الاشتراكية.

## الفصل الرابع

### الحضارة الإيكولوجية ونهضة الأمة

إن تحقيق النهضة العظيمة للأمة الصنبة هو مستوى من التطور الحضاري سعت إليه الأمة الصينية تدريجيًا في ظل الظروف التاريخية في الحقبة المعاصرة، وتجاوزت به الدول الرأسمالية المتقدمة، حيث يعد مرحلة لتحقيق الحداثة الاشتراكية ذات الخصائص الصينية. وسلوك طريق الحضارة الإيكولوجية لن يكون خيار الأمة الصينية فحسب، بل سيكون خيار جميع أمم العالم كافة. فالحضارة الإيكولوجية هي حضارة جديدة تتجاوز الحضارة الصناعية الحديثة. وعلى الأمة الصينية أن تبادر بخلق اتجاه جديد لبناء هذه الحضارة. فحالما تصبح الحضارة الإيكولوجية اتجاه كبير يتسم بالتطور التاريخي، قد تستطيع الصين إعادة صنع مجدها السابق. والحضارة الإيكولوجية هي حضارة جديدة، لذلك، فإن جميع دول العالم ليس لديها خبرات ناضجة في بناء هذا النوع من الحضارة، حيث يقف جميعهم عند خط واحد تقريبًا. والغرب هم من حددوا معايير الحداثة بشكل كامل، أما معايير تقييم الحضارة الإيكولوجية فلا بد وأن يتم وضعها بصورة تدريجية من خلال دراسات مشتركة من قبل جميع أمم العالم. وعلى الأمة الصينية العمل بصورة إيجابية على المشاركة في الدراسات الخاصة بهذا الإطار الحضاري الجديد، والمعايير المعنية، حتى يمكنها تشكيل قوة شرسة وأخرى ناعمة لها تدريجيًا خلال بناء الحضارة الإيكولوجية. وإستكمال هذه المهمة التاريخية يتطلب ضرورة سلوك طريق التنمية المستدامة ذات الطابع العصري، في ظل الأوضاع الداخلية والخارجية الراهنة، والجانب الأكثر أهمية لهذا الطريق هو العلاقة بين الانسان والطبيعة خلال عملية التحديث. أولا، استكشافات جديدة لطريق الاشتراكية ذات الخصائص الصينية

قد ظهرت الاشتراكية في كنف الحضارة الرأسمالية الصناعية. فقيد أثني ماركس وانجلز في (بيان الحزب الشيوعي) على انجازات الطبقة البرجوازية العظيمة في بناء الحضارة الصناعية، فقد صرحا، "إن القدرات الإنتاجية التي خلقتها الطبقة البرجوازية خلال حكمها الطبقى الذي لا يصل إلى مائة عام هي أكثر وأكبر من القدرات الإنتاجية التي ظهرت على مدار جميع الأزمنة والأجيال الماضية. فمن قهر قوى الطبيعة، واستخدام الآلات، وتطبيق الكيمياء في الصناعة والزراعة، والسفر بالبواخير، ورصف السكك الحديدية، واستخدام البرقيات، واستصلاح أراضي البر الرئيسي الصيني بأكمله، إلى فتح الأنهار للملاحة أو الحركة الجوية، بالإضافة إلى الكميات الهائلة من السكان التي تبدو كما لو أن هناك فنون سحرية استدعتهم من تحت الأرض - أي قرن من القرون الماضية كان يمكن أن يتوقع أن هذا الكم الهائل من مثل هذه القدرات الإنتاجية يختبئ داخل العمل الاجتماعي؟" (٢١) وخلال أكثر من مائة عام لاحقًا كانت القدرات الإنتاجية للرأسمالية التي مرت بعدد كبير من التعديلات أكثر وأكبر من ذلك العصر. والتناقض الأساسي للمجتمع الرأسمالي - تناقض مجتمعي بين الانسان والانسان، وتناقض في العلاقات الإيكولوجية بين الانسان والطبيعة -هو نتاج الحركة الموحدة للمتضادات. والخصائص الرئيسة لحركة التناقضات الأساسية هذه هي: استغلال الرأسمالية للعمالة الفائضة (استغلال الأقلية للأغلبية)، بالإضافة إلى استغلال الرأسمالية للطبيعة، وكل استغلال يعزز ويدعم من قوة الاستغلال الآخر في الوقت ذاته، ما أدى إلى تراكم الرأسمالية بسرعة كبيرة في يد الأقلية. الأمر الذي أدى بدوره إلى التراكم المستمر والتعزيز المتواصل للتناقض في العلاقات الاجتماعية بين الانسان والانسان، والتناقض في العلاقات الإيكولوجية بين الانسان والطبيعة، وتشكيل أزمة عالمية في النهاية قوامها التناقضات في العلاقات الاجتماعية والايكولوجية.

وبالحديث عن التحولات التاريخية للمجتمع البشري، فقد قال ماركس: " إن ذروة التحول هي الأزمة الشاملة." (72) ففي مطلع القرن، وصلت هذه الأزمة إلى ذروتها، ما

<sup>71-</sup> ماركس، انجلز. مختارات ماركس وانحلز: المجلد الأول. بكين: دار نشر الشعب، 1972: 256-255.

<sup>72-</sup> ماركس. نظرية الرأسمالية: المجلد الأول. بكين: دار نشر الشعب، 1975.

أدي إلى التحول الجذري في التاريخ العالمي، وقد حلت لحظة تحول عصر الحضارة الويا الصناعية إلى عصر الحضارة الإيكولوجية هو الصناعية إلى عصر الحضارة الإيكولوجية. فالشكل الاجتماعي للحضارة الإيكولوجية هو الاشتراكية الايكولوجية. فما هي الاشتراكية؟ وكيف يمكن بناء الاشتراكية؟ لا يمكننا الانفصال عن العصر والبحث عن أجوبة لهذه التساؤلات. فمنذ ظهور الاشتراكية منذ أكثر من مائة عام، طرح المفكرون جميع أنواع الفكر الاشتراكي، مثل الاشتراكية الطوباوية، والاشتراكية الديمقراطية، والاشتراكية العلمية، إلخ. وقد تم تسجيل هذه الأفكار في السجلات التاريخية للفكر الانساني، وتم وضعها موضع تجارب للبشرية، باعتبارها انجازات عظيمة عرفها البشر. وتتمتع هذه الأفكار بوصف شامل لهوية الاستراكية، وتحليل متكامل للتحول من الرأسمالية حتى الاشتراكية: مثل، أن يكون سبب هذا التحول قيام ثورة مسلحة وسلب السلطة السياسية، أو أن يكون للبرلمان دور في الانتقال السلمي لهذه السلطة، كما أن هناك عدد من البلدان قد استطاعت احراز انتصارات للثورة الاشتراكية. وعلى الرغم من أن هناك افتراضات ونظريات وتجارب عديدة وتطبيقات عظيمة حول كيفية بناء الاشتراكية، إلا أنه وحتى الآن لا يوجد تقدمًا جوهريًا في هذا الصدد.

ويبين المسار الواقعي حاليًا أن الرأسمالية ما زالت موجودة وتلعب دورها، خلال بناء الاشتراكية الخاصة بالدول الاشتراكية الحالية، فلم يحدث أي تغيير في سماتها، كما أن استغلالها للعمالة الفائضة (استغلال الأقلية للأغلبية)، واستغلالها للطبيعة ما زالا موجودين، وما زال هذان النوعان من الاستغلال يعزيز كل منهما الآخر، كما أن تركز رؤوس الأموال في يد الأقلية ما زال ظاهرة واسعة الانتشار. وعلاوة على ذلك فإن التراكم والتعزيز المستمر للتناقض في العلاقات الإيكولوجية للتناقض في العلاقات الإيكولوجية بين الانسان والطبيعة، بالإضافة إلى الأزمة الشاملة للتناقضات في العلاقات الاجتماعية والايكولوجية التي تشكلت في النهاية ما زالت تتفاقم بصورة خطيرة. وما زالت (النظرية الرأسمالية) لماركس بارزة الاستخدام.

وعند النظر بصورة شاملة إلى التاريخ البشري، نكتشف التطور الذي شهدته الحضارة البشرية، من حضارة قنص وصيد إلى حضارة زراعية، ومن حضارة زراعية إلى حضارة صناعية. وقد كانت التناقضات الأساسية في المجتمع - تناقض العلاقات

الاجتماعية بين الانسان والانسان، وتناقض العلاقات الايكولوجية بين الانسان والمجتمع هي الدافع لهذا التطور. ولكن، لا يمكن للتناقضات الاجتماعية الأساسية التي تراكمت خلال تطور حضارة ما أن يتم معالجتها في ظل نمط حضاري مماثل، بينما كان من الضروري تجاوز النمط الحضاري القديم ومعالجة هذه التناقضات في ظل نمط حضاري جديد. وقد تم إثبات هذا الأمر من خلال مسيرة التاريخ البشري.

ومع التغيرات التي يشهدها العصر، نحن في حاجة إلى إعادة استكشاف ماهية الاشتراكية. وقد حلل علماء الماركسية الايكولوجية التناقضات الأساسية للمجتمع في الحقبة الحديثة، التناقض في العلاقات الاجتماعية بين الانسان والانسان، والتناقض في العلاقات الإيكولوجية بين الانسان والطبيعة، ليطرحوا مفهوم "الاشتراكية الإيكولوجية". وما يسمى بـ"الاشتراكية الايكولوجية" هـو الدمج بين مبادئ علم الإيكولوجيا ومبادئ الإشتراكية. ومبادئ الاشتراكية هي تكوين الطبقة العاملة للأحزاب السياسية، وسلب السلطة السياسية من خلال الثورة واستبدال الرأسمالية، والقضاء على الاستغلال، وتحقيق الملكية العامة لمواد الإنتاج، والمساواة الاجتماعية، والعدالة، والرخاء والازدهار المشترك. أما مبادئ علم الإيكولوجيا، فتتلخص في أن العالم هو نظام إيكولوجي معقد يتكون من "الانسان - المجتمع -الطبيعة"، وأن الكرة الأرضية هي كيان عضوى حيوى، وأن العلاقات الاجتماعية والايكولوجية للانسان هي علاقات تتمتع بالتواصل المتبادل. "تربط الاشتراكية الإيكولوجية بين الحضارة الايكولوجية والاشتراكية، وهذا في حد ذاته يعد اكتشافًا كبيرًا لطبيعة الاشتراكية"(٢٥) فتعد الاشتراكية الايكولوجية مجتمعًا جديدًا للبشرية. وطبيعة العصر هي ما تحدد كيفية بناء هذا النوع من الاشتراكية. والعصر في الحقبة المعاصرة هو عصر جديد، ينتقل من حضارة صناعية إلى حضارة إيكولوجية، وعصر بناء الاشتراكية الايكولوجية هو عصر يتمتع بتغيرات تاريخية جذرية ذات طابع عالمي.

وتعتبر الحضارة الإيكولوجية حضارةً بشريةً جديدةً. وكان من المفترض أن تتشكل أولا في الدول المتقدمة. فهناك، شهدت الحضارة الصناعية تطورًا كبيرًا وأحرزت أعلى الانجازات والنتائج، وهناك أيضًا، كانت بدايات اندلاع الأزمة الإيكولوجية، ما أكسب تلك

73- فان يوه. حول الحضارة الايكولوجية الاشتراكية . الأوراق الخضراء، 2006 (10): 18-10

الدول دافع قوي وكبير لبناء العضارة الجديدة. وعلى الرغم من أن الولايات المتحدة قد طرحت بصورة حكيمة ضرورة أن يكون "النظام الإيكولوجي لقطاع الصناعة" الغاية النهائية للدولة باعتباره طريقة التصنيع التي تحتل مكانة رائدة، وأنه بممارسة هذه الاستراتيجية، من الممكن أن تقوم الولايات المتحدة بمنافسات قوية في الاقتصاد العالمي في القرن الحادي والعشرين. بينما يختلف الواقع كثيرًا. أولا، تستخدم الدول المتقدمة قوى علمية وتكنولوجية وصناعية كبرى، وتؤسس صناعات ضخمة لحماية البيئة، وتمارس تنقية ومعالجة للنفايات، الأمر الذي أدى إلي تحسن الجودة البيئية، وانخفاض المشكلات البيئية (الأزمة الايكولوجية)، بالتالي فقد افتقرت هذه الدول إلي الحاجة الملحة لبناء الحضارة الإيكولوجية؛ ويضم هذا الجمود الكبير في الحضارة الصناعية التي تقوم هذه الدول بإعدادها وتحسينها، ويضم هذا الجمود، جمود الأنماط الفكرية، وجمود طرق الإنتاج وأساليب المعيشة، ما شكل اتجاه تاريخي كبير. وهذا الجمود من الصعب اختراقه وتغييره. على سبيل المثال، تتعامل هذه الدول مع المشكلات البيئية بناءً على الأسلوب ذا الطابع الخطي غير الدائري لأنماط الصناعة التقليدية، كما يتم تطوير الاقتصاد اعتمادًا على أنماط صناعية تقليدية ذات طابع خطي، وهكذا فقدت هذه الدول فرصة الأسبقية في تطوير الحضارة الإيكولوجية.

وجوهر هذا الموضوع هو أن الحضارة الصناعية قد "عفى عليها الزمن" بالفعل. فالدول الغربية المتقدمة تتبع الفكر ذات الطابع الخطي، وتستخدم أنماط الصناعة التقليدية في تطوير الاقتصاد والتعامل مع المشكلات البيئية، من ثم فقد فقدت فرصها نحو التحول الاقتصادي الجديد، وقدمت فرصًا عظيمة للأمة الصينية. وخلال أكثر من عشرين عامًا، تطور الاقتصاد الصيني بسرعة كبيرة وحقق التصنيع. وخلال اعتماد الدول المتقدمة على صناعات حماية البيئة، والإرتقاء الصناعي، ونقل التلوث، ومعالجة جميع مشكلات التلوث البيئي الواحدة تلو الأخرى، كانت جميع مشكلات التلوث البيئي، ونقص الموارد بالصين، تظهر في الوقت ذاته وبصورة شاملة، حتى أصبحت عنصرًا يقيد بشكل خطير مواصلة التطور الاقتصادي؛ بالإضافة إلي جميع المشكلات الاجتماعية وتلك المتعلقة بحياة الشعب التي تشابكت معًا بصورة مقدة. وقد تشابكت هذه المشكلات معًا، لتصبح مشكلة واحدة غاية في التعقيد، ما طرح تحديًا خطيرًا. وقد إنتبه الأجانب لهذه النقطة. وعقبت وسائل الإعلام قائلةً، إن الأوضاع

الحالية بالصين وهذا المستوى من التعقيد لا مثيل له في أي دولة أخرى في العالم. فجميع الظواهر تقريبًا تلك التي ظهرت في المجتمع الغربي المتقدم منذ القرن التاسع عشر تظهر اليوم بالصين في آن واحد من مناطق السواحل الشرقية إلى المناطق الداخلية في الجزء الغربي، ومن المدن المزدهرة إلى القرى الفقيرة، ومن السياسة إلى الاقتصاد، ومن المجتمع إلى الثقافة، ومن حياة الشعب إلى البيئة. والأوضاع الحالية للتنمية الصينية غايـة في الخصوصيـة، فليـس هنـاك تجـارب ناجحـة لدولـة مـا في العالـم مـن الممكـن أن تساعد الصين في إيجاد حل لجميع مشاكلها الحالية. فما على الصين التعامل معه حاليًا من تحديات هو إجمالي الصعاب التي واجهتها الدول الغربية المتقدمة خلال مائتي عام. فالأعباء والمهام التاريخية التي يجب أن تتحملها الصين خلال جيل واحد يماثل الأعمال العظيمة التي اشتركت عشرات الحكومات الأمريكية في إنجازها. وخصوصية هذا التعقيد والرسالة التاريخية هـو تحـد هائـل، وقـوة دفـع عظيمـة فـى الوقـت ذاتـه. جعلتنـا نتعـرف تدريجيًا على أن لا سبيل لدينا في سلوك الطريق القديم حيث التنمية والتطوير طبقًا لأنماط الحضارة الصناعية الغربية، إنما لا بد من الإعتماد على تجاربنا وخبراتنا الخاصة، فلا يجب السير مع أنماط الحضارة الصناعية الغربية. ويبين هذا أن بناء الاشتراكية ذات الخصائص الصينية في الواقع قد سلكت طريقها نحو تنمية وتطوير الحضارة الإيكولوجية، في ظل الحزب الشيوعي الصيني.

ثانيًا، الحضارة الإيكولوجية تنير شعلة الحضارة البشرية الجديدة

قد تشكل الحلم الصيني من خلال إيجاز عميق لمسيرة تطور الأمة الصينية التي وصلت إلي أكثر من 170 عامًا خلال الحقبة الحديثة، حيث يسجل هذا الحلم التاريخ الاستثنائي لإنتقال الأمة الصينية من تلقي الإزلال والإهانة إلي نيل الاستقلال والكرامة، كما يتوارث جراح التاريخ وآلام العصر التي تكونت على أثر ثغرات تقاليد الحضارة الايكولوجية بالصين.

إن الكوارث الإيكولوجية التي تشكلت في أثناء فوضى الحروب خلال 109 عام منذ 1840 وحتى العاب 109 وغابات الصين منذ 1840 وحتى 1949 والتي شملت تدهور جبال وأنهار، وأراضي، وغابات الصين والموارد المائية بها وبيئة المعيشة فيها، وخاصة تلك الأزمة الايكولوجية التي تشكلت

على أثر الاحتلال الياباني وتطبيقه لـ "سياسة السلب والحرق والتدمير" الهمجية، وتنفيذه لحروب الغازات السامة والجرثومية هي كوارث طويلة المدى، وواسعة الانتشار، وتتميز بقوة تدميرها الهائلة، وندرتها على مستوى العالم، وبعد بناء الصين الجديدة، وفي مواجهة حالة الدمار والفقر الاقتصادى والفراغ الثقافى على مستوى الدولة بالإضافة إلي العزلة السياسية عن القوى الغربية والإنغلاق الاقتصادي، غضت الصين التي كانت في عجلة من أمرها لتغيير أوضاعها الطرف عن العلوم، وأهملت قوانين الطبيعة والاقتصاد الموضوعية، فكانت القفزة العظيمة للأمام، وحملة الحديد والصلب حركات كارثية عملت على تدمير الغابات وجبال المعادن والبيئة الإيكولوجية. وعلى الرغم من أن أعمال حماية البيئة بالصين تحرز تقدمًا إيجابيًا، منذ تطبيق الاصلاح والإنفتاح حتى الآن، بالإضافة إلي إرتقاء بناء الحضارة الإيكولوجية حتى أصبحت استراتيجية وطنية، إلا أنه وبصفة عامة، ما زال هناك سعة نطاق كبيرة لطرق النمو الاقتصادي بالصين، وسرعة كبيرة في استهلاك مصادر الطاقة والموارد، حتى أن الموراد والسعة البيئية والمجتمع غير قادر على تحمل المزيد، بالتالي من الصعب حتى أن الموراد في التطوير والتنمية بهذا الشكل.

وبناء الحضارة الإيكولوجية في الصين المعاصرة هو أمر مثقل بتبعات التمزق في تقاليد الحضارة الايكولوجية الصينية. فتعقيد وخصوصية العوامل التاريخية لهذه الحضارة الإيكولوجية التي تقوم الصين ببناءها في الوقت الراهن تسببا في انعدام وجود تجارب وخبرات ناجحة لدولة ما على مستوى العالم يمكن أن تساعد الصين بصورة شاملة في إيجاد حلول لضغوطات البيئة الإيكولوجية الحالية، والتحديات الخطيرة التي تواجهها. فحلم الصين الجميلة قد خرج من ميراثنا للحضارة العريقة للأمة الصينية، حيث يتمتع هذا الحلم بمصادر تاريخية عميقة. فالتيارات السائدة للثقافة التقليدية الصينية هي الكونفوشيوسية، والبوذية والطاوية. وفي ظل أدوارهم المشتركة، شكلت الأمة الصينية نظامها الثقافي الفريد، وهو نظام يتكون من "الاعتدال"، و" التناغم "، و"الاحتواء". وقد أصبح روح احترام الطبيعة، وسعة الأفق التي تتضمنها تلك المفاهيم الثلاث أساسًا متينًا لإعتماد الحضارة الايكولوجية الصينية، وقد برزت نظرية الكون الخاصة للصينين والسمة المميزة للحضارة الإيكولوجية الصينية، وقد برزت نظرية الكون الخاصة للصينيين

بالإضافة إلى السعي الفريد للصينيين وراء القيم، هذا إلي جانب طرقهم الخاصة في التفكير ومعالجة المشكلات. فنزعة المركزية البشرية تؤمن بأن الإنسان الذي يتمتع بالوعي هو المضيف والطبيعة هي الضيف في علاقة القيمة بين الانسان والطبيعة. ومعيار التقييم لا بد وأن يكون في يد الإنسان بصفة كاملة، حيث إنه ما أن يتم ذكر "القيمة" فتكون الإشارة دائمًا إلي "مغزاها بالنسبة للإنسان"، فالإنسان يمكنه تدمير وإهلاك أي من الكائنات الطبيعية في سبيل تلبية أي من احتياجاته الذاتية. وهنا لا وجود لظلال مفاهيم الثقافة الصينية مثل "شكر القدير على عطاياه"، و"مشاركة الطبيعة"، و"الإندماج بين الطبيعة والانسان.

وعلى مدار التاريخ البشري، قد أحرزت الحضارة الصينية أعلى الانجازات في الحضارة الزراعية، وقد أصبحت الصين خلال أكثر من ألفي عام مركز العالم، وقدمت اسهامات عظيمة للحضارة البشرية. وبحلول القرن الحادي عشر، امتلأت الأمة الصينية من جديد بالحيوية لإحراز تقدم ونهضة في بناء الحضارة الإيكولوجية، وهذه فرصة استراتيجية ثمينة. والحكم العظيمة والحيوية المتقدة للأمة الصينية تستطيع أن تنير شعلة الحضارة الإيكولوجية بشكل غير مسبوق. أولا، هذا ما تحتاجه النهضة القومية في الصين، فقد أصبح كسر وتقييد عقبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالصين (أي أزمة البيئة والموارد، بالإضافة إلى المشكلات الاجتماعية) قوة دفع عظيمة للنهوض والتقدم؛ ثانيًا، نحن لدينا الإمكانات اللازمة، فجوهر وأساس الفكر الفلسفي الصيني هو "التناغم مع الاختلاف". وتؤسس مفاهيم مثل "الإندماج بين الطبيعة والانسان"، و "التناغم هو كنز لا يفني" مجتمع يتسم بالتناغم بين الانسان والطبيعة باعتبارها موارد فكرية ثمينة، فهذه هي تقاليدنا المتميزة. ثالثًا، أتاحت التغيرات التاريخية على مستوى العالم في العصر الجديد فرصة استراتيجية مهمة. علينا التمسك بهذه الفرصة الاستراتيجية واستغلالها استغلالا جيدًا، كما لا بد من استخدام الحضارة الإيكولوجية في إنارة أضواء الحضارة البشرية الجديدة، والاعتماد على هذه الحضارة في توجيه مستقبل العالم. وهذا هو الخيار الحتمى لتحقيق الحلم الصيني في النهضة العظيمة للأمة الصينية.

#### خاتمة

من أجل العمل على تنفيذ روح المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب، والاجتماع الكامل الثالث، والرابع، والخامس للجنة المركزية الثامنة عشر التابعة للحزب الشيوعي الصيني بصورة تامة، قامت دار نشر العلوم الاجتماعية بتدشين مشروع نشر مهم – "سلسلة كتب دراسات حول تعميق الإصلاح على نحو شامل"، ونظمت إصدار كتاب (حلم الحضارة الإيكولوجية). ويهدف هذا الكتاب إلي الاسترشاد بسلسلة الخطابات المهمة للجنة المركزية للحزب والرئيس شي جين بينغ فيما يتعلق بدفع بناء الحضارة الإيكولوجية، وتقديم عرض منهجي وشامل لمفاهيم، ومغزى، وجوهر بناء الحضارة الإيكولوجية بالإضافة إلي سماته، ومبادئه، وأهدافه، وأساليبه، وطرقه، ورفع الوعي لـدي المجتمع بأكمله بضرورة تكوين مفاهيم الحضارة الإيكولوجية، وممارسة طرق إنتاج ومعيشة ذات طابع إيكولوجي، بالإضافة إلي تقديم توجيهات ومراجع لدفع تطبيقات بناء الحضارة الإيكولوجية.

ومن أجل إطلاق العنان للدور البحثي، والفكري، والخدمي، ودور الوصل والربط، فقد قدمت الجمعية الصينية لدراسة وترويج الحضارة الإيكولوجية منذ تأسيسها رسميًا في 2011 إسهامات كبيرة في مجالات مختلفة منها تقديم المشورة والاقتراحات، والدراسات والأبحاث النظرية، والإبتكار والدعم، والدعاية والتعليم إلخ، فحازت على اهتمام واسع وردود أفعال إيجابية من المجتمع بأكمله. وفي عام 2012، تم تمرير (مقترحات بشأن رفع مكانة بناء الحضارة الإيكولوجية في تقرير المؤتمر الثامن عشر للحزب الشيوعي الصيني) والتي قدمها جيانغ تشون يون المستشار العام، وتشن زونغ شينغ رئيس الجمعية إلي فريق صياغة تقرير المؤتمر الثامن عشر للحزب، وقد انعكس المضمون الرئيس لهذه المقترحات في تقرير المؤتمر الثامن عشر. وقد استمر نواب المؤتمر الوطنى، وأعضاء المؤتمر الاستشارى السياسي داخل مؤتمر التواصل في تقديم مقترحات ومشاريع قوانين إلي "المؤتمرين" أي المؤتمر الوطنى لنواب الشعب الصيني، والمؤتمر الاستشارى السياسي الصيني، وذلك طوال

أربع سنوات متواصلة من عام 2013 حتى عام 2016 خلال فترة إنعقادهما، أي "المؤتمرين"، وكانت مضامين المقترحات ومشاريع القوانين التي قدموها تتضمن "إدراج بناء الحضارة الإيكولوجية والحقوق البيئية ضمن الدستور"، و"صياغة (الخطوط العريضة للخطة الوطنية متوسطة وطويلة الأجل الخاصة ببناء الحضارة الإيكولوجية)"، و"الإسراع في إصدار (الخطة الوطنية لتنفيذ المناطق التجريبية الخاصة بالحضارة الايكولوجية)"، إلخ. كما تم إعلان (الموضوعات العشر السنوية المتعلقة ببناء الحضارة الإيكولوجية بالصين) على مدار ثلاث سنوات متواصلة من عام 2014 حتي عام 2016، الأمر الذي جذب اهتمام واسع من قبل جميع الأوساط الإجتماعية.

ومن أجل أفضل صياغة لهذا الكتاب، عملنا على الإستغلال الأمثل لعدد كبير من مزايا الخبراء، والباحثين، والعاملين في الحضارة الإيكولوجية في الجمعية الصينية لدراسة وترويج الحضارة الإيكولوجية، وقمنا بتنظيم أعمال مختلفة منها التخطيط الشامل، والمناقشات المهمة، والمشاورات الجدية إلخ، حتى وضعنا فهرس الفصول والأبواب، وقد تم تعديله مرات عديدة من خلال مناقشات ومقترحات، حتى تم تشكيل إطاره الأساسي. وطلب من أعضاء التحرير تحريره والموافقة عليه، وبذل الجهود من أجل إيضاح موضوعه الرئيس، وتدقيق مواده، وإحكام هيكله، وضبط خاتمته، وضمان تمتعه بقدرات قوية على الاقناع والتوجيه. يتضمن هذا الكتاب تسع أبواب، تتمحور أفكاره الأساسية حول: الإنطلاق من مغزى الحضارة الإيكولوجية، ومن ثم تقديم عرض مفصل حول مسيرة تطور الحضارة الإيكولوجية؛ ينقسم إلى ثمانية أبواب، قدمت محاور خاصة منها تنمية أراضي الدولة، والأمن الإيكولوجي، وتوفير الموارد، والتنمية الصناعية، والتحول الحضري الجديد، والتعليم العلمي والتكنولوجي، والثقافة الإيكولوجية إلخ، حيث غطت هذه المحاور التنظيم الاستراتيجي لبناء الحضارة الإيكولوجية؛ أما الباب التاسع فقد اهتم بصفة عامة بسرد مضمون العلاقة بين بناء الحضارة الإيكولوجية والتخطيط العام لـ"التكامل الخماسي" بالإضافة إلى الإندماج بصورة عميقة وعلى نحو شامل في جميع مجالات ومناحى البناء الاقتصادي، والبناء السياسي، والبناء الثقافي، والبناء الاجتماعي، كما شمل أيضًا بناء العصرنة، وتطرق إلى تفهم ودفع الحضارة الإيكولوجية بصورة عميقة، والمغزى المهم لبناء الصين الجميلة، وتحقيق حلم الصين الجميلة التي تتميز ببناء مجتمع رغيد على نحو شامل، والتنمية المستدامة للأمة الصنية.

وخلال مراحل تأليف هذا الكتاب، قدمت دار نشر العلوم الاجتماعية دعمًا كبيرًا لأعمال النشر، والدراسة والموافقة على التحرير والنسخ. كما أن كل عضو من خبراء فريق التحرير قد اقتطع وقتًا خلال انشغالاته الكثيرة لتأليف وتحرير هذا الكتاب، وقد استكملوا مهمة تحريره في الموعد المحدد. وهنا، نرغب في التعبير عن جزيل الشكر لجميع القادة والخبراء أعضاء هيئة التحرير!

ومما لا شك فيه وجود بعض أوجه قصور في الآراء بهذا الكتاب، نظرًا لمستواه المحدود، لذلك نسعد بتقييم وتصحيح القراء الكرام والخبراء والمتخصصين.

سبتمبر 2016

## سلسلة قراءات صينية

خلال أكثر من ثلاثين عاما منذ تطبيق سياسة الإصلاح والانفتاح، كانت الصين تولي اهتماما كبيرا بأعمال ترشيد استهلاك الموارد وحماية البيئة، وبذلت من أجل ذلك مجهودات كبيرة دون كلل أو ملل. وقد أدرج المؤتمر الوطني الثامن عشر للحزب الشيوعي الصيني بناء الحضارة الإيكولوجية ضمن التخطيط العام للتكامل الخماسي الخاص بالاشتراكية ذات الخصائص الصينية. وطرح الرئيس شي جين بينغ سكرتير عام الحزب سلسلة من الأيديولوجيات والرسائل المهمة حول بناء الحضارة الإيكولوجية، منها "الجبال الخضراء والأنهار الصافية هي جبال ذهب وفضة"، و"الجبال والأنهار والغابات والحقول والبحيرات هي كيان حيوي مشترك" إلى غير ذلك من مفاهيم تتمتع بدعم شعبي. وقد أصدرت اللجنة المركزية للحزب الشيوعي الصيني ومجلس الدولة الصيني عدد من الوثائق المهمة منها (مقترحات بشأن الإسراع في دفع بناء الحضارة الإيكولوجية)، و(الخطة الشاملة للإصلاح الهيكلي الخاص بالحضارة الإيكولوجية) إلخ، حيث قاموا بصياغة تخطيط علمي رفيع المستوى وترتيبات مؤسسية دقيقة لبناء الحضارة الإيكولوجية، فصدرت على التوالي سلسلة من برامج الإصلاح التجريبية، والوثائق الداعمة التي تتسم بالشمولية، كما تم تدشين مناطق تجريبية وطنية للحضارة الإيكولوجية.

وانغ تشون إي ••

مساعد ونائب أمين الجمعية الصينية لدراسات الحضارة الإيكولوجية. عمل بالجيش، وتولي منصب رئيس مكتب التعليم، ومنصب نائب رئيس إدارة التنظيم. قدم استشارات بحثية للحزب الشيوعي الصيني والحكومة الصينية حول القرارات الخاصة ببناء الحضارة الإيكولوجية. له إسهامات بحثية كبيرة في مجال الأمن الإيكولوجي، والنظريات الأساسية الخاصة بالنظم الإيكولوجية، بالإضافة إلي مجالات دفع تطبيقات بناء الحضارة الإيكولوجية إلخ. نظم وشارك في كتابة المقترحات والآراء لفريق صياغة القوانين السياسية الخاصة بتقرير المؤتمر الوطنى الثامن عشر.

المشرف على السلسلة: د. حسانين فهمي حسين

الأستاذ المساعد بقسم اللغة الصينية ، كلية الألسن- جامعة عين شمس. صدر له العديد من الترجمات من الصينية إلى العربية والعكس. وعدد من الكتب التعليمية والمعاجم الثنائية بين اللغتين العربية والصينية. عضو الجمعية الدولية لدراسات أديب نوبل مويان. عضو الجمعية الدولية لدراسات أديب نوبل مويان. حصل على : "جائزة "الشباب للترجمة" - المركز القومي للترجمة- 2012". و "جائزة الإسهام المتميز في ترجمة الكتب الصينية - 2016"، وهي أكبر جائزة تمنحها الصين للمترجمين الأجانب. والعديد من شهادات التقدير لجهوده في الدراسات الصينية والترجمة التحريرية والفورية.



